

# **Založení pobočky ortodontické praxe využívající digitální ortodoncii ve Zlíně**

Bc. Eva Stejskalová

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

Akademický rok: 2019/2020

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Eva Stejskalová**  
Osobní číslo: **M18969**  
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Management ve zdravotnictví**  
Forma studia: **Kombinovaná**  
Téma práce: **Studie proveditelnosti založení pobočky ortodontické praxe**

### Zásady pro vypracování

#### Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

#### I. Teoretická část

- Zpracujte teoretické poznatky zaměřené na podnikání ve zdravotnictví, podnikatelský plán a studii proveditelnosti.

#### II. Praktická část

- Proveďte analýzu konkurence ortodontických praxí ve Zlínském kraji.
- Na základě výsledků analýzy vytvořte studii proveditelnosti pro rozšíření ortodontické praxe ve Zlíně.
- Předložte návrh technického řešení a management projektu, společně s personálním zajištěním, pro možnost komplexního posouzení projektu.

#### Závěr


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

**Seznam doporučené literatury:**

- ČERVENÝ, Radim. *Business plán: krok za krokem*. Praha: C.H. Beck, 2014, 211 s. ISBN 978-80-7400-511-4.  
HILLESTAD, Steven G. a Eric N. BERKOWITZ. *Health care market strategy from planning to action*. Fourth edition. Burlington, 2013, 525 s. ISBN 978-0-7637-8928-2.  
KOTLER, Philip a Kevin Lane, KELLER. *Marketing management*. 14. vyd. Praha: Grada, 2013, 816 s. ISBN 978-80-247-4150-5.  
OLDEN, Peter C. *Management of healthcare organizations: an introduction*. First edition. Chicago, Health Administration Press, 2011, 239 s. ISBN 978-1-56793-413-7.  
SRPOVÁ Jitka. *Podnikatelský plán a strategie*. Praha: Grada, 2011, 200 s. ISBN 978-80-247-4103-1.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Pavla Staňková, Ph.D.**  
Ústav managementu a marketingu

Datum zadání diplomové práce: **6. ledna 2020**  
Termín odevzdání diplomové práce: **21. dubna 2020**

L.S.

---

**doc. Ing. David Tuček, Ph.D.**  
děkan

---

**Ing. Jiří Bejtkovský, Ph.D.**  
ředitel ústavu

Ve Zlíně dne 6. ledna 2020

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou 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;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské 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/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

Jméno a příjmení: Eva Stejskalová

.....  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Smyslem diplomové práce je sestavení studie proveditelnosti pro otevření pobočky ortodontické praxe ve Zlíně. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Studie proveditelnosti v teoretické části obsahuje potřebné právní kroky nutné k otevření nové pobočky, specifika analýzy trhu a marketingové strategie. Praktická část zahrnuje marketingovou analýzu a finanční analýzu.

Klíčová slova: Ortodoncie, studie proveditelnosti, legislativní podmínky, zdravotní služby, marketingová analýza

## **ABSTRACT**

The purpose of this thesis is to create a feasibility study for opening a branch of orthodontic practice in Zlín. The feasibility study is divided into theoretical and practical part. The feasibility study in the theoretical part contains the necessary legal steps necessary to open a new branch, the specifics of market analysis and marketing strategy. The practical part includes marketing analysis and financial analysis.

Keywords:

Orthodontics, feasibility study, legislative conditions, health services, marketing analysis

Ráda bych na tomto místě poděkovala doc. Ing. Pavle Staňkové, Ph.D. za odborné vedení. Poděkování patří také MUDr. Novákové a Ing. Barboře Bogaczové, které mě ke vzniku této práce inspirovaly a umožnily mi její realizaci.

*Alice: "Kam bych měla jít?"*

*Šklíba: "To záleží na tom, kde chceš skončit."*

Lewis Carroll (Alice in Wonderland)

# **OBSAH**

<b>ÚVOD</b>	<b>11</b>
<b>CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE</b>	<b>13</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b>	<b>15</b>
<b>1 PODNIKÁNÍ</b>	<b>16</b>
1.1 PODNIKÁNÍ VE ZDRAVOTNICTVÍ	16
1.2 LEGISLATIVA	17
1.3 PRÁVNÍ FORMY POSKYTOVÁNÍ ZDRAVOTNÍ PÉČE	17
1.4 POSTUP PRO ZALOŽENÍ POBOČKY ORTODONTICKÉ ORDINACE	18
1.5 SMLOUVY S POJIŠŤOVNAMI	20
<b>2 PODNIKATELSKÝ PLÁN</b>	<b>22</b>
2.1 ÚLOHA A TYPY PODNIKATELSKÉHO PLÁNU	22
2.2 STRUKTURA PODNIKATELSKÉHO PLÁNU	23
<b>3 STUDIE PROVEDITELNOSTI</b>	<b>25</b>
3.1.1 Úvodní informace	25
3.1.2 Stručné vyhodnocení projektu	26
3.1.3 Stručný popis podstaty projektu a jeho etap	26
3.1.4 Analýza trhu, odhad poptávky, marketingová strategie a marketingový mix	27
3.1.4.1 PEST analýza	27
3.1.4.2 Analýza vnitřního prostředí	27
3.1.4.3 SWOT analýza	28
3.1.4.4 Porterův model pěti sil	29
3.1.4.5 Marketingová strategie	29
3.1.4.6 Marketingový mix	30
3.1.5 Management projektu a řízení lidských zdrojů	30
3.1.6 Technické a technologické řešení projektu	31
3.1.7 Dopad projektu na životní prostředí	32
3.1.8 Zajištění investičního a oběžného majetku	32
3.1.9 Finanční plán a analýza projektu	33
3.1.10 Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu	33

3.1.11	Analýza rizik a citlivosti	33
3.1.12	Harmonogram projektu	34
3.1.13	Závěrečné shrnutí	34
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b>		<b>35</b>
<b>4</b>	<b>STUDIE PROVEDITELNOSTI ZALOŽENÍ POBOČKY ORTODONTICKÉHO CENTRA</b>	<b>36</b>
4.1	ÚVODNÍ INFORMACE	36
4.2	STRUČNÉ VYHODNOCENÍ PROJEKTU	36
4.3	STRUČNÝ POPIS PODSTATY PROJEKTU A JEHO ETAP	37
4.4	ANALÝZA TRHU A ODHAD POPTÁVKY	38
4.4.1	PEST analýza	38
4.4.1.1	Politicko – právní prostředí	38
4.4.1.2	Ekonomické prostředí	39
4.4.1.3	Sociální prostředí	43
4.4.1.4	Technologické prostředí	48
4.4.2	Porterův model pěti sil	52
4.5	ANALÝZA POTENCIÁLU TRHU	57
4.5.1	Cíle průzkumného šetření	57
4.5.2	Charakteristika respondentů	57
4.5.3	Metodika průzkumu	58
4.5.3.1	Vyhodnocení cíle průzkumu a výzkumných otázek	59
4.5.4	Analýza vnitřního prostředí	61
4.5.4.1	Silné stránky	61
4.5.4.2	Slabé stránky	62
4.5.5	SWOT analýza	63
4.5.5.1	Silné stránky	64
4.5.5.2	Slabé stránky	64
4.5.5.3	Příležitosti	64
4.5.5.4	Hrozby	65
4.5.6	Marketingový plán	65
4.5.6.1	Produkt	66
4.5.6.2	Cena	66



4.5.6.3	Distribuce	67
4.5.6.4	Propagace	67
4.6	MANAGEMENT PROJEKTU A ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ	68
4.6.1	Personální a provozní zabezpečení	68
4.7	TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU	70
4.7.1	Technické požadavky	70
4.7.2	Přístrojová technika	70
4.7.2.1	Modulární digitální panoramatický rentgen s 3D RTG	71
4.7.2.2	Intraorální skener	72
4.8	ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO A OBĚŽNÉHO MAJETKU	72
4.8.1	Investiční majetek	72
4.8.2	Oběžný majetek	73
4.9	FINANČNÍ PLÁN A ANALÝZA PROJEKTU	74
4.9.1	Kalkulace nákladů a výnosů	74
4.9.1.1	Náklady na počáteční investici do ordinace	75
4.9.1.2	Fixní provozní náklady ordinace	77
4.9.1.3	Variabilní provozní náklady ordinace	78
4.9.2	Plán příjmů	80
4.9.3	Analýza bodu zvratu	83
4.9.4	Rozhodování mezi leasingem a koupí na úvěr	85
4.9.5	Souhrn plánovaného výkazu zisku a ztrát	86
4.9.6	Cashflow	88
4.9.7	Rozvaha	88
4.10	HODNOCENÍ EFEKTIVITY A UDRŽITELNOSTI PROJEKTU	89
4.10.1	Prostá doba návratnosti	89
4.11	ANALÝZA RIZIK	89
4.11.1	Riziko spojené s počtem ošetřených pacientů	90
4.11.2	Změna příjmů a výdajů	90
4.11.3	Nezájem o služby důsledkem pandemie	91
4.11.4	Riziko technologického pokroku	91
4.11.5	Riziko živelné pohromy	91

4.12 HARMONOGRAM	91
<b>ZÁVĚR</b>	<b>93</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b>	<b>95</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b>	<b>101</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b>	<b>102</b>
<b>SEZNAM TABULEK</b>	<b>103</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	<b>105</b>

## ÚVOD

Diplomová práce se zabývá vytvořením studie proveditelnosti nově vznikající ordinace digitální ortodontie, odpovídající současným trendům a požadavkům pacientů. Úsměv, výraz tváře, je jedním z nejdůležitějších projevů neverbální komunikace. Dokáže za nás rozhodnout o úspěchu a otevírá dveře pro různé příležitosti. Dokonalý úsměv je tvořen zdravými a rovnými zuby, kterými se ovšem od přírody nemůže pochlubit každý z nás. Genetické predispozice nás ale v dnešní době nemusí limitovat.

Napomáhají tomu metody digitální ortodontie, které jsou stále žádanější a zabývá se jimi také zubní lékařka, působící na Novojičínsku, která si chce otevřít novou ordinaci, zaměřenou na tuto léčbu. Po prozkoumání trhu konkurence bylo zjištěno, že na rozdíl od nynějšího působiště lékařky, jsou ve Zlínském kraji mnohem lepší podmínky. Pro tyto a mnohé další důvody, se rozhodla lékařka, která nechce být jmenována (v diplomové práci je označena jako MUDr. Nováková), pro založení nové praxe ve Zlíně, která bude zaměřená na léčbu ortodontických pacientů pomocí techniky neviditelných rovnátek. Tato moderní metoda snímatelných, neviditelných rovnátek, zpříjemňuje a výrazně zvyšuje komfort při procesu získávání dokonalého úsměvu.

Prvním impulzem pro výběr tématu, bylo setkání s paní doktorkou, která působí v Moravskoslezském kraji, kde provozuje svou ortodontickou ordinaci. Právě její myšlenka, rozšíření ordinace o novou pobočku, byla pro mě inspirací.

Diplomová práce je studií proveditelnosti, která se zabývá možnostmi zavedení moderní ortodontie ve Zlíně a jeho okolí.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. První, teoretická část, je věnována podnikání, marketingu a legislativě ve stomatologii. Druhá polovina je věnována praktické stránce studie, která je tvořena již kompletním podnikatelským plánem. Je zde charakterizována společnost MUDr. Novákové s.r.o. a také specifika produktu, na který bude provoz ordinace zaměřen. Práce zahrnuje také analýzu mikro a makroprostředí společnosti. Praktickou část práce tvoří také dotazníkový průzkum, který vyhodnocuje zájem o nově otevřenou ortodontickou ordinaci.

Cílem diplomové práce je vytvořit reálný podnikatelský plán již etablované firmy, na jehož základě bude vygenerována doba návratnosti. Hlavním cílem podnikatelského záměru je do pěti let od zahájení provozu ordinace, dosáhnout ekonomického zisku a v dlouhodobém

---

plánu tak splatit investovaný kapitál. Mimo dlouhodobou udržitelnost projektu a jeho finančních výsledků si studie proveditelnosti klade za cíl, reagovat na současnou situaci ve společnosti, spojenou se vzrůstajícím zájmem o moderní digitální ortodoncii.

V práci je představen podnikatelský plán. Je zaměřena na analytickou část, finanční plán a vyhodnocení studie proveditelnosti. Ta bude sloužit ke zhodnocení projektu a jako podklad ze kterého bude MUDr. Nováková vycházet při dalším rozhodování. V neposlední řadě je zpracována analýza konkurenčního prostředí společně se SWOT analýzou. Posléze je sestaven plán pro zajištění investičního a oběžného majetku. Protože je nutné nakoupit poměrně velké množství zdravotních pomůcek, sestavila jsem plán pro výběr a následný nákup. Do nově vzniklé ortodontické praxe je zamýšleno koupit OPG a CBCT jako hybridní přístroj, intraorální skener, 3D tiskárnu a dvě zubařská křesla. Jedním z hlavních důvodů vypracování této studie je vytvoření finančního plánu. V poslední části se zaměřuji na možná rizika a jejich analýzu společně s vyhodnocením analýzy citlivosti.

Za přínos této diplomové práce lze označit vznik samotného podnikatelského plánu, který by mohl sloužit jako podklad pro investory. Mým záměrem je co nejlépe definovat a hodnotit smysluplnost tohoto investičního projektu.

## CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce je vytvořit reálnou studii proveditelnosti pro založení pobočky ortodontické ordinace využívající digitální ortodoncii ve Zlíně. Hlavním úkolem práce je na podkladu teoretických poznatků, získaných rešerší a rozbořem odborné literatury, analyzovat prostředí společnosti. Nalézt slabé stránky a rizika, ale také vyhodnotit silné stránky a příležitosti studie. Součástí práce je dotazníkové šetření, kterým ověřuji, zda bude o nabízené služby moderní ortodoncie v budoucnu zájem. Práce je důležitá pro zhodnocení implementace projektu do praxe a zjištění návratnosti investice. Cílovou skupinou jsou rodiče od 40 let a více (kteří mají děti ve věku, kdy se řeší ortodontická léčba fixním aparátem nebo neviditelnými rovnátky), nebo dospělí od 30 let, u kterých je zvýšený zájem o moderní ortodoncii.

Dílčí cíle teoretické části diplomové práce:

- Zpracovat teoretické poznatky zaměřené na podnikání ve zdravotnictví, podnikatelský plán a studii proveditelnosti

Dílčí cíle praktické části diplomové práce:

- Provést analýzu konkurence ortodontických praxí ve Zlínském kraji.
- Na základě výsledků analýzy vytvořit studii pro rozšíření ortodontické praxe ve Zlíně.
- Jedním z cílů práce je posouzení projektu z hlediska jeho implementace do praxe. Konkrétně zjištění, jaká je finanční návratnost investice.

Součástí práce je i doplňkové dotazníkové šetření pro stávající i budoucí pacienty. To je založeno na několika výzkumných otázkách. Dotazníkové šetření probíhalo po dobu měsíce března mezi stávajícími dospělými pacienty MUDr. Novákové. Dotazníky byly rozeslány také stomatologovi, se kterým bude probíhat spolupráce. Dotazník byl vzhledem k nastaveným preventivním opatřením COVID - 19 rozeslán pouze elektronickou cestou. Celkově bylo osloveno 200 respondentů, z toho 117 odpovědělo. Vyhodnocení proběhlo popisnou statistikou. Výsledky byly znázorněny pomocí grafů a tabulek pro lepší přehled a vyhodnocení v příloze č. 1.

Hlavním cílem dotazníku bylo odpovědět na následující výzkumné otázky:

Výzkumná otázka č. 1: Upřednostňují respondenti vizuálně neviditelná rovnátka před klasickým kovovým aparátem?

Výzkumná otázka č. 2: Znají respondenti metodu neviditelných rovnátek?

Výzkumná otázka č. 3: Uvítali by respondenti rozšíření služeb o metodu neviditelných rovnátek?

Výzkumná otázka č. 4: Preferují respondenti ordinaci s komplexním portfoliem služeb?

Výzkumná otázka č. 5: Je pro pacienta důležité, pokud má ortodontista smlouvu s pojišťovnou?

Pro ověření realizovatelnosti projektu byl vytvořen finanční plán projektu, analýza rizik a vyhodnocení projektu prostřednictvím metod hodnocení investic.

Výstupem diplomové práce by měla být studie fungující pobočky ortodontické praxe, která bude zaměřena na moderní ortodoncii. Při zpracování práce probíhaly konzultace s MUDr. Novákovou, vlastníkem společnosti a zároveň zadavatelem studie.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 PODNIKÁNÍ

Dle Srpové (2010, s. 35) lze podnik popsat jako „ekonomicky a právně samostatnou jednotku, která existuje za účelem podnikání. S ekonomickou samostatností, která je projevem svobody v podnikání, souvisí odpovědnost vlastníků za konkrétní výsledky podnikání.“

Podnikání je charakteristické několika hlavními znaky. Nejpodstatnější účel podnikání je zhodnocení vloženého – kapitál neboli zisk. Zisk lze interpretovat jako převýšení výnosů nad vynaloženými náklady. Prostřednictvím zisku lze dosahovat uspokojování potřeb klientů. Dle Synka (2010, s. 57) jsou pro každého podnikatele zásadní právě potřeby a zájmy jeho klientů. Podnikatel se řídí potřebami zákazníků a přizpůsobuje, tak své nabízené služby nebo produkty, které nabízí na trhu. Začátek podnikání je spojen s vložením kapitálu, ten může být vlastní nebo vypůjčený. Hodnota kapitálu se odvíjí od záměru podnikání. Rizikem je nedosažení zisku, tím pádem nesplnění podmínky hlavního smyslu podnikání, mluvíme o něm, pokud nedochází ke zhodnocování kapitálu, který byl na počátku vynaložen. Veber ve své publikaci (2012, s.14) shrnuje společné rysy podnikání, mezi které patří cílevědomá činnost s inovativními přístupy, řízení a organizování procesů, přidaná hodnota a cyklický proces.

### 1.1 Podnikání ve zdravotnictví

Ve zdravotnictví, jako v jiných odvětvích, je možné podnikat. Zdravotnická zařízení fungují jako kterákoliv jiná firma, vztahují se na ně základní ekonomické pravidla. Kde řadíme vstupy (lidé, věcný kapitál, finanční kapitál), transformace vstupů na výstupy (proces zdravotnické péče) a výstupy (dokončení procesu zdravotnické péče). Ekonomický proces nesmí postrádat zpětnou vazbu, kterou získáme pozorováním procesu zdravotnické péče. (Gladkij, 2003, s.127-129)

Podnikání ve zdravotnictví, v porovnání s jinými sférami, je výrazně ovlivněno legislativním omezením. Základní podmínkou pro poskytování zdravotní péče je získání odborné kvalifikace, která se vztahuje na lékařský i nelékařský personál. Lékař má navíc povinnost členství v profesní komoře, jedná se o Českou lékařskou komoru nebo Českou stomatologickou komoru. Ministerstvo zdravotnictví nechalo založit pro ošetrovatelský personál Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. Pro obě zmíněné profese je nezbytné celoživotní vzdělávání, které je dokázáno fondem kreditů, které zdravotní pracovníci získávají. (ČSK, 2015, ČLK, 2015).



Začátek podnikání ve zdravotnictví je poměrně složitější v porovnání s jinými obory. Je zde nutnost splnit celou řadu legislativních požadavků. Podnikání ve zdravotnictví spadá do sekce poskytování služeb. Výsledkem poskytnutí specifické služby ve zdravotnictví znamená provedení lékařského výkonu. Zdravotnictví je velmi specifickou službou, provedený lékařský výkon nese standardní znaky služby.

Podnikání ve zdravotnictví je nedělitelné, nelze jej separovat od pacienta. Nelze jej převést do hmotné podoby, nelze jej také ani vyzkoušet, pacientovi nepřinese žádné vlastnictví a v neposlední řadě je individuální. Dokonce není ani zajištěný 100% užitek. Každý pacient je jiný, lékařské výkony jsou proto neustále přizpůsobovány a dotvářeny přímo pro určitého klienta. (Kotler, 2013, s.1041)

## 1.2 Legislativa

Na začátku podnikání ve zdravotnictví je nutné splnit celou řadu legislativních požadavků. V případě nestátních zdravotnických zařízení je nutné, aby lékař podal jako fyzická nebo právnická osoba, žádost o registraci soukromé lékařské praxe. Tuto problematiku upravuje zákon 160/1992 Sb., o zdravotní péči v nestátních zdravotnických zařízeních. (Česko, 1992) Osoba, která je způsobilá vykonávat povolání lékaře je nutná splnit regule zákona 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta. (Česko, 2004) Stěžejním zákonem pro provoz zdravotnického zařízení je zákon 372/2011 Sb. o zdravotnických službách a podmínkách jejich poskytování, zákon o zdravotních službách. (Česko, 2011) Z hlediska legislativy je nutné zmínit také vyhlášku č. 99/2012 Sb., která stanovuje pravidla pro personální zajištění zdravotnického zařízení. (Česko, 2012) Úzce s ní je spojena také vyhláška č. 92/2012, která udává pravidla pro minimální technickou a věcnou vybavenost ordinace. (Česko, 2012)

## 1.3 Právní formy poskytování zdravotní péče

Lékaři pak mohou svoje služby poskytovat jako:

- zaměstnanci,
- OSVČ nebo fyzická osoba,
- kolektivní formou výkonu profese jako:
  - právnická osoba, obchodní společnost, družstvo, tichý společník,
  - společný výkon činnosti FO i PO bez vzniku nové PO, sdružení.

Zdravotní péče je v České republice členěna na primární, sekundární a terciární sféru poskytování lékařské péče. Každá z těchto sfér má jiné cíle, typově odlišné poskytovatele a vyžaduje plnění specifických právních forem. Primární péče je základ celého systému zdravotní péče, jedná se o základní metodu péče o zdraví. Primární péče zajišťuje poměrně rozsáhlou oblast zájmu, kam spadá prevence, léčebné, rehabilitační a podpůrné služby, které vedou k uspokojení zdravotních potřeb obyvatel. Do primární sféry řadíme především praktické lékaře, jak pro děti, tak dospělé pacienty, zubní lékaře a gynekology, kteří provozují své služby v samostatných ordinacích.

Sekundární péče navazuje na primární. Lékaři primární péče následně odkazují pacienty na lékaře sekundární péče v případech, kdy nejsou sami schopni diagnostikovat nebo terapeuticky řešit potřeby pacienta. Péče je dále prováděná specialistou v daném oboru, v ambulantním nebo nemocničním pracovišti zdravotního systému. Lékaři sekundární péče mají k dispozici specializovanou techniku. Terciární péče je posunuta ještě o třídu výše. Je prováděna ve vysoce specializovaných zdravotnických zařízeních, odborníky v dané lékařské problematice. (Dolanský, 2008, s. 108)

#### **1.4 Postup pro založení pobočky ortodontické ordinace**

Podle vyhlášky č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčního onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, jsou stanoveny hygienické požadavky pro provozování zdravotnických zařízení. Shrnutí všech hygienických požadavků výše popsané vyhlášky musí být v provozním řádu pracoviště. Česká stomatologická komora na svých webových stránkách uvádí podrobný návod pro vytvoření provozního řádu ordinace stomatologa. Provozní řád ordinace zubního lékaře musí mít každá nově založená stomatologická ordinace. (Česko, 2012) Provozní řád se zpracovává podle zákona č. 267/2015 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Provozní řád musí zahrnovat v úvodu základní informace, jako je název, adresa zařízení, charakteristika zaměření pracoviště. (Česko, 2015)

Protože na trhu existuje velké množství firem prodávající přístrojovou techniku a nástroje pro stomatology, příloha č. 3 vyhlášky č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, udává pro specialisty podmínku, řídit se vždy návodem příslušného výrobce pro provoz přístrojové techniky. Provozní řád je doplněn také o dezinfekční plán pro ordinaci stomatologa. Dezinfekční plán je přizpůsoben provozu ordinace, záleží, jaké činnosti lékař provozuje a jaká jsou s tím spojená infekční rizika. Zodpovědnou

osobou je samotný provozovatel zdravotního zařízení, ten taky musí sestavit plán předcházející infekčním rizikům. (Česko, 2012) Podle vyhlášky č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, provozovatel musí do provozního řádu zahrnout také evidenci o proočkování osob, které poskytují zdravotní péči proti virové hepatitidě B, která je v zubním lékařství povinná. (Česko, 2006) Jakmile provozovatel vyhotoví všechny výše uvedené náležitosti, hygienicko-epidemiologický režim ortodontické informace, musí být schválen orgánem ochrany veřejného zdraví.

Výhoda je, že pod hlavičkou s.r.o. může pracovat více specialistů. Buď figurují jako společníci firmy nebo jako její zaměstnanci. Prioritou, pro s.r.o. fungující jako zdravotní zařízení, je adekvátní povolení k provozu. Další specifikum je v případě ortodontické praxe v pravidelném užívání rentgenu, kdy je nutné povolení od státního úřadu pro jadernou bezpečnost. Lékař a personál musí mít povolení odborné způsobilosti. (Hlavsa, 2018, s.1-4)

V případě rozšiřování praxe o novou pobočku je nezbytné, v případě provozu praxe na více místech, pro každou ordinaci vytvořit vlastní provozní řád. Vyhláška č. 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, shrnuje základní normy pro provoz zdravotnického zařízení. V případě rozšíření praxe o další ordinaci musí lékař pro schválení nového provozního řádu vypracovat nový provozní řád ve dvou kopiích, smlouvu, která prokazuje zajištění výpisu z katastru nemovitostí, nájmu ordinace, likvidaci biologického odpadu, praní prádla a také žádost o schválení provozního řádu. Velkou výhodou je možnost elektronické konzultace provozního řádu, kterou je možné předejít mnohým nedopatřením. (Česko, 2005) Finálnímu uzavření smlouvy o poskytování a úhradě zdravotní péče předchází výběrové řízení. Výběrové řízení probíhá mezi provozovatelem nestátního zdravotního zařízení a pojišťovnou. Podrobněji je vše upraveno v zákoně č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, v platném znění. Výběrové řízení může probíhat na základě potřeby pojišťovny například v případě vzniku nebo zániku stávajícího zdravotnického zařízení, ale může se také konat na popud provozovatele zdravotnického zařízení. Výběrové řízení je závislé na místě provozu pracoviště, podle toho řízení vyhlásí příslušný krajský úřad. Velmi podstatné je následně uzavřít smlouvy se zdravotními pojišťovnami. Primárně je nutné uzavřít smlouvu s Všeobecnou zdravotní pojišťovnou (VZP), která vám na základě toho přidělí tzv. identifikační číslo zařízení (IČZ). Poté provozovatel uzavře smlouvu s VZP, tak jsou v pořadí ostatní zdravotní pojišťovny. Zdravotním pojišťovnám je zasílána kopie smlouvy s VZP. (Česko, 1997)

Shrnutí všech nutných podmínek a požadavků pro vznik a bezproblémový chod soukromého zdravotního zařízení shrnuje Zlámal a Bellová (2013, s. 58-59):

- Licence České lékařské komory, je možné ji získat na základě lékařského diplomu a předepsané praxe.
- Schválení ordinačních a dalších prostor příslušnou hygienickou stanicí.
- Schválení hygienicko-epidemiologického režimu ordinace příslušnou hygienickou stanicí.
- Schválení technického a personálního vybavení zdravotnické instituce Českou lékařskou komorou.
- Registrace a schválení dané zdravotnické instituce příslušným zdravotním radou, tj. v současné době vedoucím odboru zdravotnictví místně příslušného Krajského úřadu.
- Uzavření smluv s určitým okruhem zdravotních pojišťoven. Lékař obvykle neuzavírá tyto smlouvy se všemi zdravotními pojišťovnami, ale jen s pojišťovnami, u kterých jsou v rozhodující míře pojištěni jejich pacienti.
- Lékaři jsou povinni uzavřít tzv. profesní pojištění (pojištění odpovědnosti za škody) u některé z komerčních pojišťoven, které toto pojištění nabízejí.
- Pokud má lékař zdravotní sestru, instrumentářku a další zdravotnický personál musí být i tito jeho zaměstnanci profesně pojištěni.“

## 1.5 Smlouvy s pojišťovnami

Dle aktuálních informací Ministerstva zdravotnictví České republiky působilo na našem území v roce 1993 celkem 29 zdravotních pojišťoven. Do dnešní doby se počet pojišťoven zaměřených na zdraví výrazně zredukoval na sedm samostatných právních subjektů, jejichž úkolem je provádět veřejné zdravotní pojištění jejich klientů. Konkrétně se jedná o šest zaměstnaneckých pojišťoven, které jsou sdruženy do tzv. Svazu zdravotních pojišťoven, které zastupují především zájmy klientů a samotných zdravotních pojišťoven, s cílem zlepšení nabízených služeb.

- Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky
- Česká průmyslová zdravotní pojišťovna
- Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví
- Zaměstnanecká pojišťovna Škoda
- Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky

- Revírní bratrská pokladna, zdravotní pojišťovna

Zvlášť radíme Všeobecnou zdravotní pojišťovnu, která spravuje nejvíce pojištěnců a zároveň provádí evidenci centrálního registru všech pojištěnců, vede také evidenci poskytovatelů zdravotních služeb a má na starost také kontrolu jiných pojišťoven. Základní úkolem pojišťovny je výběr pojistného od svých klientů a následné zaplacení výloh lékařům, poskytovatelům zdravotních služeb. Pojišťovny mají odbornou i ekonomickou odpovědnost vůči svým klientům prostřednictvím hrazené zdravotní služby. Pojišťovny dohlížení na rozmístění poskytovatelů zdravotních služeb, jde především o to, zajistit svým klientům místně a časově dostupnou péči. Proto uzavírají smlouvy s poskytovateli zdravotních služeb, aby disponovali pro své pojištěnce tzv. sítí smluvních poskytovatelů zdravotní pojišťovny. Důležitá je nejen obsazenost této sítě, ale také její optimální struktura. Pokud poskytovatel zdravotní péče má zájem o sjednání smlouvy, je nutné provést ekonomické hodnocení sjednávané smlouvy. (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, © 2010)

## 2 PODNIKATELSKÝ PLÁN

„Podnikatelský plán je písemný dokument, který popisuje všechny podstatné vnější i vnitřní okolnosti související s podnikatelským záměrem. Je to formální shrnutí podnikatelských cílů, důvodů jejich reálnosti a dosažitelnosti a shrnutí jednotlivých kroků vedoucích k dosažení těchto cílů“ (Srpová, 2011, s. 14).

Dle Vebera a Srpové (2012, s. 95) je podnikatelský plán písemný dokument, který byl zpracován podnikatelem a jehož účelem je shrnutí všech stěžejních vnějších i vnitřních faktorů. Podstatné faktory jsou vázány s počátkem nebo i s plynulým fungováním již existující firmy. Synek, Kislingerová a kol. (2010, s. 176) pohlíží na problematiku business plánu jako na základní dokument pro plánování, který specifikuje konkrétní představy a vize podniku v určitém časovém horizontu. Specifikuje zde konkrétně nutnost jasně stanoveného účelu podnikání, možné zdroje prostředků pro realizaci projektu, ale také očekávané výsledky.

Dle Hillestada a Berkowitze (2013, s. 358) je nutné upozornit na fakt, že marketingový plán je pouze dílčí částí podnikatelského plánu. Zmiňují ve své publikaci nutnost tyto dva pojmy jasně oddělit a nezaměňovat je. Marketingový plán je primární část podnikatelského plánu.

### 2.1 Úloha a typy podnikatelského plánu

Tietzová (2008) uvádí, že hlavní úlohou podnikatelského plánu je popis a objasnění smyslu budoucí existence projektu. Současně s uvedením způsobů, kterými chce podnikatel jednotlivých cílů dosáhnout. Díky podnikatelského plánu lze také zjistit hodnotu nutných finančních prostředků. A v neposlední řadě slouží také ke zpětnému porovnání plánu s realitou.

Dle publikace Czech Invest (2005, s.45) můžeme rozeznávat čtyři typy podnikatelských plánů. Rozdíly mezi jednotlivými typy jsou v detailnosti provedení.

Jedná se o prezentaci ve výtahu (elevator pitch), což je velmi krátká prezentace, která především zaujmout a oslovit budoucího investora.

Executive Summary, neboli krátké shrnutí podnikatelského plánu. Délka shrnutí se vejde na jednu stránku formátu A4. Velkou výhodou je stručnost a předložení nejdůležitějších informací.

Zkrácený podnikatelských plán slouží k zachování obchodních informací, které by mohlo být zneužity konkurencí.

Plný podnikatelský plán je dokument obsahující kompletní informace o projektu. Do této sekce řadíme, také studii proveditelnosti.

## 2.2 Struktura podnikatelského plánu

Srpová (2011, s. 15-33) ve své publikaci uvádí, že neexistuje jediná univerzální struktura podnikatelského plánu, vždy je nutné její podobu přizpůsobit, podle konkrétního projektu. Uvádí možnou podobu, která zahrnuje:

### 1. Titulní list

Titulní strana by obsahově měla shrnovat základní informace o projektu. Což znamená jeho název, jméno autora, datum počátku podnikání nebo sídlo organizace.

### 2. Obsah

Pro snazší orientaci v textu je obsah nutností. Neměl by ovšem přesahovat jeden a půl A4 stránky, poté je účel opačný.

### 3. Úvod, účel a pozice dokumentu

Úvod je určen k počátečnímu ujasnění tématu, zda účel projektu, který bude zkoumán je dostatečně podrobný a úplný. Autor zde nastiňuje, pro koho je projekt určen, vysvětluje jeho strukturu a složení.

### 4. Shrnutí

Shrnutí je stručný přehled toho nejdůležitějšího v projektu. Jeho účelem je zaujmout a vzbudit zvědavost. V této části je nutné vyzdvihnout odlišnost projektu od jemu podobných.

### 5. Popis podnikatelské příležitosti

Podnikatelská příležitost je autorovo objasnění čtenáři, že právě jeho projekt je svým nápadem a provedením konkurenčně velmi silný a plynoucí užitek pro spotřebitele je velmi vysoký. Uvádí se také pro koho produkt nebo služba bude mít užitek a zároveň, jak bude revoluční myšlenka transformována na tržby a zisk.

### 6. Cíle firmy a vlastníků

V úvodu je nutné firmu představit, zmínit její historii a následně definovat její vizi. Jakým směrem se firma bude ubírat a jaké jsou její cíle. Cíle firmy by měly být určeny v horizontu pěti let. Pro investory je stěžejní také informovanost o vizích a představách vlastníků a manažerů firmy. Protože skvělý produkt se špatným vedením, není pro investory výhodný, dokonce upřednostňují průměrný produkt nad nadprůměrným v případě lepšího managementu vedení.

### 7. Potenciální trhy

Při realizaci projektu je možné uspět jen v případě, pokud existuje trh, který má o produkty zájem. Pro investory je důležitá analýza potenciálních trhů a možnosti je oslovit nabízeným produktem.

## **8. Analýza konkurence**

V podnikatelském záměru je nutné neopomíjet konkurenci a počítat s jejími širokými možnostmi. Konkurence existuje téměř vždy a je nutné ji správně analyzovat a určit její výhody. V této kapitole je nezbytné se na věc dívat čistě očima spotřebitelů.

## **9. Marketingová a obchodní strategie**

Marketing je jinými slovy budoucí úspěch firmy. Opět je nezbytné vybrat cílovou skupinu na kterou bude marketing cílen. Také je potřebné stanovit tržní pozici produktu nebo služby a na základě toho se odlišit od konkurentů. Třetí velmi důležitou částí je marketingový mix, který na základě kombinace nástrojů produktu, ceny, distribuce a propagace, pracuje na zvýšení prodeje.

## **10. Realizační projektový plán**

Během tvorby podnikatelského plánu je nutné vytvořit časový harmonogram činností. Na počátku je nutné si stanovit všechny klíčové činnosti, které je nutné provést pro úspěšnou realizaci projektu.

## **11. Finanční plán**

Pro reálnost projektu je nutné všechny dílčí části projektu převést do finančního plánu. Číselná podoba plánu výnosů, nákladů nebo cash flow jsou pro investory rozhodující ukazatele životaschopnosti a výnosnosti projektu.

## **12. Hlavní předpoklady úspěšnosti projektu, rizika projektu**

Prokázání silných a slabých stránek projektu, ale také hrozeb nebo příležitostí jako součásti SWOT analýzy, je jedním ze základních postupů posuzování aspektů podnikatelského plánu. Rizika projektu predikují negativní situace, které mohou nastat a odchýlit tak projekt od cíle.

## **13. Přílohy**

Přílohy jsou individuální, dle povahy podnikatelského plánu, jedná se o podklady, které doplňují podstatné dokumenty, které dotváří a podávají ucelenější pohled na celý projekt.



### 3 STUDIE PROVEDITELNOSTI

Dle portálu Evropských strukturálních a investičních fondů České republiky je studie proveditelnosti určena k posouzení veškerých možností provedení investičního projektu a zároveň ke zhodnocení efektivnosti předpokládaných počátečních prostředků. Je pohlíženo na široké spektrum aspektů, které zahrnují samotný cíl projektu, analýzu trhu přes technické řešení projektu nebo finanční plán a analýzu možných rizik.

Předtím, než začne proces realizace projektu, je nutné vypracovat studii proveditelnosti. Jedním ze stěžejních kroků je před investiční fází, která detailně popisuje investiční záměr a posuzuje všechny možné postupy, vedoucí k cílovému projektu. Veškeré důležité informace o technické, ekonomické, organizační nebo plánovací stránce projektu shrnuje studie proveditelnosti.

Sieber (2004, s.11) ve své metodické příručce uvádí základní osnovu v této podobě:

- Úvodní informace
- Stručné vyhodnocení projektu
- Stručný popis podstaty projektu
- Analýzy trhu, odhad poptávky, marketingová strategie a marketingový mix
- Management projektu a řízení lidských zdrojů
- Technické a technologické řešení projektu
- Dopad projektu na životní prostředí
- Zajištění investičního majetku
- Řízení pracovního kapitálu (oběžný majetek)
- Finanční plán a analýza projektu
- Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu
- Analýza a řízení rizik (citlivostní analýza)
- Harmonogram projektu
- Závěrečné shrnující hodnocení projektu

#### 3.1.1 Úvodní informace

Dle materiálů OSN pro průmyslový rozvoj je nutné v úvodních informacích shrnout záměr projektu a jeho základní informace. Sieber upozorňuje na individuálnost projektů, proto nelze obecně stanovit délku jednotlivých fází. Projekty se liší především ve výši hotovostních toků, které z nich plynou. Dalším prvkem je technická, technologická, anebo manažérská náročnost, v čem se projekty odlišují.

### 3.1.2 Stručné vyhodnocení projektu

Sieber (2004, s.15) uvádí, že stručné vyhodnocení projektu jsou závěry vyplývající ze zpracování studie proveditelnosti. V kapitole je podstatné shrnout nedůležitější informace o finanční efektivitě projektu. A také jeho realizovatelnost v návaznosti na všechny prvky studie proveditelnosti společně s výsledky analýzy rizik.

### 3.1.3 Stručný popis podstaty projektu a jeho etap

Sieber (2004, s. 15) vysvětluje, že stručný popis projektu a jeho etap je hlavní charakteristika projektu. Kde je uveden název, záměr, smysl projektu, ale také jeho lokalizace nebo jednotlivé etapy projektu. Pro jedinečnost každé studie, které se mohou lišit z hlediska technické, organizační nebo manažérské náročnosti, je důležité jejich zpracování přizpůsobeno dle specifik projektu.

Dle Fotra a Součka (2011, s.33-37) pokud chce být podnik úspěšným, musí mít vytvořenou strategii v počátku plánování a příprav a zaměřit se právě na investiční projekt. Ten členíme na čtyři etapy. Je důležité zdůraznit, že každá fáze má své opodstatnění a stejnou důležitost.

**Jedná se o následující fáze:**

1. **Předinvestiční fáze** neboli plánovací fáze, je postavena na třech základních úkolech, identifikaci podnikatelských příležitostí, předběžném výběru projektů a vytvoření finální technickoekonomické studie. Na základě těchto informací je vytvořen cenový odhad.
2. **Investiční fáze** zahrnuje několik činností, které společně tvoří realizaci projektu. Na investiční fázi navazuje provozní fáze. Investiční fázi lze rozdělit na jednotlivé dílčí postupy, které zahrnují v případě stavby její zadání, následně realizaci projektové dokumentace a samotnou realizaci. Nezbytné je také do investiční fáze začlenit zkušební provoz a v neposlední řadě aktualizovat veškerou dokumentaci.
3. **Provozní fáze** je část projektu, kdy již probíhá samotná realizace poskytovaných služeb.
4. **Poprovozní fáze** je ukončení nabídky služeb nebo výroby statků. Pro podnik je v této fázi stěžejní tzv. likvidační hodnota projektu. Hodnotu lze spočítat odečtením součtu příjmů a výdajů od likvidace investice. Likvidační hodnota projektu je v posledním období fungování firmy součástí peněžního toku. Do této fáze spadá také likvidace nefunkčních nebo již z provozních důvodů nepoužívaných přístrojů. Většina firem při koupi nového přístroje, nabízí odvoz a likvidaci toho původního. Hodnota ceny za likvidaci je tedy poměrně zanedbatelná.

### 3.1.4 Analýza trhu, odhad poptávky, marketingová strategie a marketingový mix

Veber a Srpová (2012, s.100) Analýza trhu je klíčová pro stanovení investice, výrobních programů, technologií nebo pro volbu lokace. Vše začíná ověřením poptávky, jedná se o záměr nalézt produkt nebo služby v místě, kde je neuspokojená poptávka se současně nízkou konkurencí.

Vytlačil (2008, s. 109) doplňuje, že je nutné provést marketingový výzkum pro definování strategie. Ve své publikaci uvádí dvě možnosti pro získání potřebných dat. Buď použití stávajících dostupných informací a statistik, nebo provedení nového sběru dat a informací.

Sieber (2004, s. 15-16) zobecňuje kapitolu analýzy trhu pod pojem marketingu. Rozvoj trhu je z velké části způsoben činností marketingu, který představuje soubor kroků, které zahrnují rozvoj trhu nebo činnosti zaměřené na řešení problémů vznikajících na trhu.

#### 3.1.4.1 PEST analýza

Vašítková (2008, s. 58) uvádí, že PEST analýza je zaměřena na vnější makroprostředí společnosti. Společnost nemůže makroprostředí měnit, ale může se na jeho dopady připravit a dopředu predikovat možná rizika a hrozby a pozměnit chod společnosti, aby dopad byl co nejmenší.

- P – politicky – právní prostředí (zákonodárství, předpisy, vyhlášky)
- E – ekonomické prostředí (makroekonom. ukazatele, hospodářský cyklus)
- S – sociálně – kulturní prostředí (demografické ukazatele, regionální rozdíly)
- T – technologické prostředí (moderní technologie, investice do technologií)

#### 3.1.4.2 Analýza vnitřního prostředí

Dle Pošváře a Erbse (2002, s. 15) analýza vnitřního prostředí shrnuje silné a slabé stránky podniku. Firma představuje základní stavební prvek a její vnitřní prostředí je bezprostřední okolí firmy. Analýza je zaměřena na všechny možné prvky podléhající kontrole. Zahrnuje pod sebou finanční, personální, materiální i nemateriální analýzu. Užitek analýzy pramení v určení silných a slabých stránek dané společnosti a také z vymezení podstatných strategických zdrojů.

- **Silné stránky**

Představují to, čím společnost vyniká nad jinými konkurenčními podniky. Shrnuje významné vlastnosti a přednosti podniku, které konkurence krátkodobě není schopna napodobením realizovat.

- **Slabé stránky**

Představují naopak negativní vnitřní podmínky, které působí na organizaci podniku neefektivně. Slabé stránky je nutné definovat a pracovat na jejich odstranění, popřípadě na zmírnění.

Určení silných a slabých stránek je poměrně obtížný proces, kdy je nutné pro správné určení, porovnávat podnik s konkurenčními produkty nebo výrobky. Ideální volbou je užití metody týmového řešení problémů, kdy se skupinovou diskusí dojde k optimálnímu výsledku.

### 3.1.4.3 SWOT analýza

Sedláčková a Buchta (2006, s.91) uvádí, že SWOT analýza je základní marketingovou analýzou, kterou podniky při plánování využívají. Marketing je její důležitou součástí, protože je to proces řízení, které se specializuje na trh a jeho fungování. Podnik se snaží všemožnými způsoby předvídat a příznivě ovlivňovat svůj chod společně s hlavním potřebou uspokojit potřeby klienta, při současné maximalizaci zisku. Plánování dělíme dle horizontu času ve kterém probíhá, hovoříme tedy o plánování v reálném čase. Operativní plánování probíhá v řádu týdnů. Taktické plánování je řešeno v rádech měsíců. Z hlediska času je nejdelší strategické plánování, které má dobu trvání minimálně rok.

Kotler a Keller (2013, s. 816) uvádí, že základním kamenem pro strategický management je SWOT analýza. SWOT analýza slouží k definování silných (strengths), slabých stránek (weaknesses), možných příležitostí (opportunities) a hrozeb (threats), které mohou nastat. SWOT analýza poskytuje vhled do možností projektu v závislosti jeho vztahu k potenciálnímu trhu. Samotná struktura analýzy je maticové podoby. V případě, že chce firma podniknout přípravu nebo změny ve strategii, využije SWOT analýzu, díky které lze stručně a výstižně popsat stávající situaci, ve které se firma momentálně nachází. Přehledností této komplexní analýzy lze zohlednit dopady dalších rozhodnutí.

Červený (2014, s. 110-114) doplňuje, že SWOT nemusí být využívána pouze při analýzách na strategické úrovni řízení. Její využití je širší, využívá se při analýzách zaměřených na problémy operativního řízení. Možnost pro lepší pochopení firmy je zpracování tzv. "osobní" SWOT, zaměřené na identifikaci silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb jednotlivce. A kladou důraz na to, aby SWOT analýza byla vždy relevantní, to znamená, aby v ní bylo zahrnuto jen to, co se rozhodování o korporátní strategii týká.

Při zpracování SWOT analýzy autor zmiňuje čtyři důležité zásady:

- Analýza musí být zaměřená na podstatná fakta
- Analýza musí být zpracovaná za jedním účelem
- Analýza musí být důvěryhodná, pracovat s ověřenými fakty
- Analýza musí být objektivní

#### 3.1.4.4 Porterův model pěti sil

(Staňková, 2013, s. 82-84) Michael Porter pojmenoval model pěti konkurenčních sil, které jsou zaměřené na analýzu rivality na trhu, zároveň uvádí řešení, jak se těmto silám bránit.

- Noví konkurenti vstupující do odvětví – Zájmem nově vznikajícího projektu je zjištění, za jakých podmínek je možné vstoupit do odvětví. Posuzují se bariéry vstupu na trh, ale také hodnota případných nákladů nebo způsob zajištění distribuce.
- Substituční výrobky – Na trhu existuje neustála hrozba, nahrazení našich produktů nebo služeb alternativními variantami. Proto firma podniká kroky, aby pro klienty byla nejvhodnější volbou, snížením ceny, doplňkovými službami, vývojem a mnohým dalším, kterým může vytvořit optimální podmínky.
- Vyjednávací síla kupujících – Trh je velmi rozmanitý především množstvím a strukturou klientů. Velkou výhodou disponují firmy, které odebírají velké objemy, ale přitom při změně dodavatele produktu, jim nevznikají velké náklady. Velkou vyjednávací sílu mají společnosti, které upřednostňují kvalitní výrobky a mají informační převahu.
- Vyjednávací síla dodavatelů – Vyjednávací výhoda dodavatelských firem je větší, když dodavatel ovládá trh a nemá velkou konkurenci. Pokud není možnost substitutů, je dodavatel ve výhodě.
- Rivalita současných konkurentů – Rivalitu v prostředí tvoří existence velkého procenta stejně velkých firem na trhu, homogenní produkty nebo vyšší finanční zátěž v případě opuštění trhu.

#### 3.1.4.5 Marketingová strategie

Nečas (2012, s.26-27) vysvětluje, že marketingová strategie se tvoří na základě poznání prostředí firmy. Dalším krokem je stanovení postupů, které zajistí stabilní fungování a dlouhodobou prosperitu. Podniková strategie se tvoří na základě marketingových informací. Firma, která zná své obchodní příležitosti, hrozby, silné a slabé stránky je schopna úspěšně fungovat v tržním prostředí.

Marketingová strategie specifikuje cíle a principy fungování obchodně-marketingových činností vedoucích k dosažení

#### 3.1.4.6 Marketingový mix

„Marketingový mix je souborem marketingových taktických nástrojů – výrobní, cenové, distribuční a komunikační politiky, které firmě umožňují upravit nabídku podle přání zákazníků na cílovém trhu.

Marketingový mix představuje spojení těch nejpodstatnějších marketingových nástrojů, mezi něž patří nástroje výrobní, distribuční, cenové a komunikační politiky. Právě s nimi je firma schopna pracovat a dle přání klientů upravovat nabídku. To se následně zobrazí v růstu poptávky, což je cíl mnoha firem.

- ❖ **Výrobek (Product)** Díky možnosti práce s výrobkem je firma schopna vytvořit výrobek určité kvality a designu. Velmi podstatný je také obal, ten na zákazníka působí jako první. V neposlední řadě mnohé výrobky vyžadují instalaci odborníka, nebo v případě poruchy zásah servisního oddělení. Všechny tyto zmíněné aspekty může firma ovlivnit a kontrolovat tak spokojenost klienta.
- ❖ **Cena (Price)** Tímto nástrojem může firma určovat peněžní hodnotu, za kterou je ochotna svůj produkt nebo službu prodávat. Pod oddíl ceny spadají také veškeré zvýhodněné nabídky prodeje nebo služby. Firma také může svým klientům velmi přijemnit nákup možnostmi způsobů platby, jako jsou úvěry a další.
- ❖ **Místo (Place)** Dalším stěžejním pilířem je kde a jakým způsobem bude výrobek zákazníkům nabízen. Také zde spadají možnosti usnadnění formy distribuce zákazníkovi.
- ❖ **Propagace (Promotion)** Jako poslední zmiňují propagaci, která je obzvláště v dnešní době podstatná. To, jakým způsobem firma informuje zákazníka o výrobku je zcela klíčové. Spadá zde reklama, způsoby rozvoje prodeje nebo public relations.

#### 3.1.5 Management projektu a řízení lidských zdrojů

Svozilová (2011, s. 392) hovoří o managementu projektu, o jeho zaměření se na přístup k vedení projektu. Cíl je jasně určen a je nutné zvážit cestu pro jeho uskutečnění v řádném termínu, při dodržení určitých limitů, ať už finančních nebo kvalitativních. Jednotlivé části projektů se poté postupně realizují pomocí speciálních technik a postupů. Právě tyto techniky a postupy jsou metodikou, která je typická pro úspěšné plánování a řízení projektu.

Management projektu je zaměřen na řízení projektového týmu. Na počátku musí být stanoven seznam pracovníků, kteří se na realizaci podílejí. Součástí seznamu je také přiřazení funkcí jednotlivých pracovníkům, podle jejich specializace. Vše je následně založeno na organizaci, řízení a kontrole všech nastavených procesů.

Řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví je poměrně specifickým odvětvím. Rozdíl nacházíme především na trhu práce, a také v míře fluktuace zdravotnických pracovníků. Gladkij (2003, s. 209-214) ve své publikaci uvádí, že hlavní odlišností na trhu práce v sektoru zdravotnictví je nutnost specifického vzdělání, doprovázeného nutností praxe.

Personalisté zdravotnických zařízení mají nelehký úkol dosadit správné lidi na odpovídající místo. Olden (2011, s. 83-89) upozorňuje na poměrně těžkou práci tzv. manažerů první linie, kteří přicházejí běžně do styku se zdravotním personálem a zároveň s pacienty. Vše se odvíjí od spolupráce mezi jednotlivými pracovníky, právě týmová práce může přinést odpovídající kvalitní a efektivní péči pacientům. Olden dále nabízí ve své publikaci dva způsoby obsazování pracovních pozic pracovníky. Manažer pro funkční a vyrovnaný tým může vybírat osoby věkem blízké nebo osoby podobného vzdělání nebo mírou svých pracovních zkušeností. Je zde předpoklad, že tito lidé budou společně fungovat bez problémů a efektivně řešit vzniklé problémy. Pokud bude tým sestaven z pracovníků odlišujících se věkem a zkušenostmi, lze očekávat inovativní přístup fungování týmů. Poté vše záleží na vedoucím pracovníkovi, který musí vhodně rozdělovat úkoly, řešit konflikty nebo naopak vhodně motivovat celý tým. Sestavení vhodného týmu zdravotnických pracovníků a jejich bezproblémový chod pocitů především pacient, proto je nutné jej dobře vést.

### 3.1.6 Technické a technologické řešení projektu

V této části jsou shrnuty ty nejdůležitější technické a technologické aspekty. Mezi ně patří zvolení technologie, technických parametrů diagnostických přístrojů. Problematika zahrnuje také možná technická rizika nebo podrobné informace o životnosti používaných přístrojů. Obzvláště v odvětví zdravotnictví je nutné, dbát zvýšené bezpečnosti a kontroly, aby se předešlo možnému poškození pacienta, vlivem technologické závady.

Z hlediska minimální technické a věcné vybavenosti zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče je vše uvedeno ve vyhlášce č. 92/2012 Sb. Přílohy č.1 a 2 jsou zaměřeny na stavebně technické podmínky, a také na věcné vybavení pracoviště stomatologa. Konkrétně je specifikováno základní vybavení ordinace pro zubní lékařství, které se shoduje se základním vybavením i pro ortodontickou praxi:

- Stomatologická souprava s křeslem

- Vyšetřovací svítilno
- Plivátko
- Přívod stlačeného vzduchu a odsávání
- Stabilní RTG přístroj zubní
- Umyvadlo
- Dřez na mytí pomůcek

V případě ortodoncie je na rozdíl od klasického zubního lékařství vybavení doplněno o radiodiagnostickou přístrojovou techniku. Další možností je smluvní zajištění externího radiodiagnostického zařízení, kde specialista bude své pacienty posílat. Co se týká vybavení interiérů, v tomto případě odpadá podmínka omyvatelného povrchu stěn do výšky 180 cm, nákup vyšetřovacího lehátka, tonometru, fonendoskopu a dalších. (Česko, 2012) Vyhláška č. 99/2012 Sb. o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotnických služeb, stanovuje v příloze č. 1 minimální personální zabezpečení pro ortodoncii:

- ortodontista
- všeobecná sestra, pokud je poskytována ošetrovatelská péče
- dentální hygienistka nebo zubní instrumentářka

(Česko, 2012)

### **3.1.7 Dopad projektu na životní prostředí**

Z pohledu smysluplnosti projektu je stěžejní kapitola dopadu projektu na životní prostředí. Ovlivňuje hodnocení projektu v celkovém socio-ekonomickém dopadu, zároveň působí také přímo na možnost realizace a udržitelnost investice.

### **3.1.8 Zajištění investičního a oběžného majetku**

V této části Sieber (2004, s. 27) zmiňuje nutnost vymezení množství dlouhodobého majetku, výše investičních nákladů, oběžného majetku, krátkodobých závazků a náročnost projektu na údržbu. Prioritou je zajištění investičního a oběžného majetku, což je založeno na co možná nejpřesnějším předpokladu pořizovaného majetku, a také na předpokladu potřebných zásob pro bezproblémový chod. Na základě těchto údajů zjistíme seznam nutných investic, jakým způsobem bude majetek pořizován nebo jaké výše bude dosahovat měsíční, popřípadě roční obrat. Oběžný majetek neboli majetek, který je určen je spotřebě. Jeho přesné vymezení je v zákoně č. 586/1992 o dani z příjmů. Dlouhodobý majetek řadíme do investičního majetku. Jeho životnost je delší, než jeden rok a zároveň jeho cena je vyšší než 40 000 Kč. Problematika investičního majetku je sepsána v Zákoně o daních z příjmu. (Československo,



1992) Při výběru zdravotnického materiálu je nutné se držet platné legislativy, která určuje minimální požadavky na zařízení pro ordinaci lékaře. Vše je uvedeno v zákoně o zdravotnických službách č. 372/2011 Sb. (Česko, 2011)

Současně v této kapitole bude ověřeno, zda je potřebné pojištění majetku, nebo zda vzniknou provozem nějaké pohledávky.

### 3.1.9 Finanční plán a analýza projektu

Srpová (2010, s. 64) pojednává o finančním plánu jako o transformačním prvku, který mění předešlé části podnikatelského záměru do finanční podoby. Na základě této transformace je možné ověřit, zda je plánovaný projekt ekonomicky reálný. Pro správné ověření je nutné disponovat:

- ❖ Plánem nákladů a výnosů
- ❖ Plánem peněžních toků
- ❖ Plánovaným výkazem zisku a ztrát
- ❖ Plánovanou rozvahou
- ❖ Finanční analýzou
- ❖ Výpočtem bodu zvratu
- ❖ Hodnocením efektivnosti investic

Synek (2010, s. 178) poukazuje na to, že hlavní záměr finančního plánu je zhodnocení životaschopnosti projektu a vzhledem k tomu, že se jedná o soukromý projekt, také prokázat, zda v dlouhodobém horizontu bude generovat dostatečný objem výnosů.

### 3.1.10 Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu

Sieber (2004, s. 24-35) ve své metodické příručce zmiňuje, že hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu je svázáno s vyvozením závěru o efektivnosti z finančního hlediska. Cílovým prvkem, který vyplývá z analýzy, je závěrečné vyhodnocení, zda je projekt finančně rentabilní a dlouhodobě udržitelný. Je nutné stanovit jasnou finanční rentabilitu, a také odpovědět na otázku krátkodobého a dlouhodobého financování.

### 3.1.11 Analýza rizik a citlivosti

Vochozka (2014, s. 440) ve své publikaci upozorňuje, že se nelze odkazovat na standardní model hodnocení rizika, ale naopak ke každému podniku přistupovat individuálně a vyhledávat nejvýraznější veličiny rizika. "Standardní model hodnocení rizika, který by mohl být

---

aplikován na jakýkoliv podnik, neexistuje. Každý podnik má své vlastní charakteristické rysy a při analýze rizik se musí hledat nejvýraznější veličiny rizika.“

### **3.1.12 Harmonogram projektu**

Sieber (2004, s. 40-41) uvádí, že do tvořené studie nelze nezahrnout časový plán dílčích kroků a jednotlivých fází projektu. Uspořádáním stěžejních kroků a jejich vymezení v čase tvoří harmonogram projektu. Právě časové určení vymezuje, které fáze a kroky se překrývají nebo naopak mají prioritní důležitost.

### **3.1.13 Závěrečné shrnutí**

Dle metodiky studie proveditelnosti od Siebera (2004, s.41) je nezbytnou částí každé studie konečný závěr s finálním posouzením projektu. Ve shrnutí jsou zmíněna všechna uvažovaná řešení realizovatelnosti a udržitelnosti projektu. Není nutné již zabíhat do detailního popisu řešení, vzhledem k tomu, že již byl popsán v předchozích kapitolách. Jde o stručné a výstižné hodnocení projektu z hlediska výběru nejlepší strategie, které upozorňuje na nutnost výsledného hodnocení z hlediska finanční rentability projektu.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 4 STUDIE PROVEDITELNOSTI

### ZALOŽENÍ POBOČKY ORTODONTICKÉHO CENTRA

Studie bude zpracována dle publikace Ing. Patrika Siebera – Metodické příručky Studie proveditelnosti z roku 2004 (Sieber, 2004, s. 11)

#### 4.1 Úvodní informace

Studie proveditelnosti slouží jako podklad výběrového řízení pro MUDr. Novákovou. V současné době provozuje praxi v Moravskoslezském kraji a plánuje otevřít další pobočku ve Zlíně, kde chce zaměřit provoz své ordinace na moderní ortodontické postupy. Pobočka ve Zlíně by nabízela moderní technologii neviditelných rovnátek, kterou by ráda díky nižší ceně zpřístupnila širšímu počtu pacientů.

#### 4.2 Stručné vyhodnocení projektu

Iniciátor vzniku celého projektu, MUDr. Nováková, v současné době pracuje jako vedoucí specialista své s.r.o. na východě Moravy. Proto jsou její představy o budoucí pobočce poměrně jasně specifikovány. MUDr. Nováková by ráda svou budoucí pobočku otevřela ve Zlíně, kde plánuje nabídnout služby moderní ortodoncie, které žádný jiný specialista v kraji, za obdobných podmínek neposkytuje. Chce svou novou ordinaci vybudovat ve zcela nových prostorách, ale uvažuje také o možnosti pronajmout si již zkolaudovanou ordinaci, kterou by pouze vybavila a esteticky upravila podle svých představ. Jejím cílem je nabídnout pacientům špičkově vybavenou ordinaci, která jim umožní léčbu nejen urychlit, ale také výrazně zpříjemnit. Protože nyní pracuji v dentálním diagnostickém centru, kde poskytujeme diagnostické služby smluvním lékařům, sama se setkává se spoustou pacientů, které limituje čas. Proto bude ordinace postavená na léčbě moderní technikou a nabídne také maximální rychlost a komfort. Ordinace bude vybavená přístroji pro diagnostiku a zároveň je záměrem vyrábět samotná rovnátka přímo v prostorách ordinace. Tím se proces léčby velmi urychlí. MUDr. Nováková si zvolila jako místo pro nově vzniklou pobočku Zlín z několika důvodů. Jedním z nich je bližší dostupnost pracoviště z jejího bydliště a umožní ji to také být stále v kontaktu se svou stávající ordinací v Moravskoslezském kraji. Rozhodujícím faktorem byla poptávka po této službě a nízká konkurence služeb ortodontistů ve Zlínském kraji. Moderní ortodoncii zde provozuje malé procento specialistů. Tím by MUDr. Nová-

ková otevřela možnost dostupnosti pro mnohé pacienty, kteří za svým ortodontistou dojíždějí. Otevřením pobočky by vzniklo místo pro dvě zubní sestry a pracovníka pro obsluhu recepce.

### 4.3 Stručný popis podstaty projektu a jeho etap

MUDr. Nováková – stomatolog ortodontista

Praxe: 2000–2005	Lékařská fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci
2005–2010	Atestační praxe Univerzita Palackého v Olomouci
2010 – současnost	Vedoucí stomatolog-ortodontista s.r.o.
2010	Atestace I. stupně

Podstatou studie je popsat nynější výchozí situaci a na základě těchto poznatků vytvořit předpoklad podmínek vzniku nově vznikající pobočky. Na počátku je nutné stanovit si cíl práce a základní postupy, jakým jej dosáhnou.

Fáze projektu:

1. Předinvestiční fáze – MUDr. Nováková v této fázi zadala požadavky na projekt, které se týkaly umístění a vybavení zdravotnického zařízení. Výsledkem byl cenový odhad.
2. Investiční fáze – Zahájení této etapy je naplánováno na květen 2020, kdy by měly být upraveny prostory pro ordinaci, které bude mít MUDr. Nováková v nájmu. Ukončení fáze je naplánováno na červenec 2020. Vzhledem k tomu, že technické úpravy nebudou nutné, pouze výběr a nákup vybavení ordinace.
3. Provozní fáze – Předpokládaný termín této fáze je od 1. 8. 2020 kompletním otevřením ortodontické ambulance.
4. Poprovozní fáze – Ukončení projektu.

Projekt již neprobíhá, ale může a nemusí ovlivňovat příjmy a výdaje investora. V konkrétním případě by do této fáze patřila likvidace starých přístrojů. MUDr. Nováková plánuje zakoupit RTG přístroj, který má životnost stanovenou na 10 let. Výše těchto výdajů je odhadována na cca 50 000 Kč. Tato částka by nijak vážně nenarušila rozpočet.

## 4.4 Analýza trhu a odhad poptávky

### 4.4.1 PEST analýza

PEST analýzou lze charakterizovat makroprostředí a jeho účinky na společnost. Analýza bude za měřena na:

- Politicko – právní prostředí
- Ekonomické prostředí
- Sociální prostředí
- Technologické prostředí

#### 4.4.1.1 Politicko – právní prostředí

Provozování soukromé ortodontické ordinace je spjato s nutností splnit řadu zákonů, předpisů a norem. Nejzásadnější zákony byly již uvedeny v kapitole 1.2 Legislativa, proto nyní jen doplňují zbývající nezmíněný výčet zákonů, které je nutné pro schválení ordinace dodržet:

- Vyhláška 306/2012 Sb. Vyhláška o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče
- Zákon 262/2006 Sb. zákoník práce a zákon 309/2006 Sb. Zákony upravující bezpečnost práce
- Zákon 133/1985 Sb. Zákon o požární ochraně
- Norma ČSN 33 1610 Norma o revizi a kontrole elektrických spotřebičů během jejich používání
- Norma ČSN 33 1600 Norma o elektrotechnickém předpisu a revizi a kontroly elektrického ručního nářadí během používání
- Norma ČSN 69 0012 Norma o tlakových nádobách stabilních. Provozní požadavky.
- Zákon 268/2014 Sb. Zákon o zdravotnických prostředcích
- Zákon 18/1997 Sb. Atomový zákon
- Vyhláška 307/2002 Sb. Vyhláška o radiační ochraně
- Zákon 373/2011 Sb. Zákon o specifických zdravotních službách
- Zákon 185/2001 Sb. Zákon o odpadech
- Vyhláška 85/1978 Sb. Vyhláška o instalaci plynu
- Vyhláška 246/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

- Zákon 320/2015 Sb. Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů

Instituce, která dohlíží a ovlivňuje provoz ortodontických ordinací je Ministerstvo zdravotnictví České republiky. Protože bude MUDr. Nováková provozovat také 3D rentgen s OPG, je nutné splnit přísná opatření pro dostatečnou ochranu personálu a pacientů, aby nedošlo k nadměrnému nebo nechtěnému ozáření. Nad tímto dohlíží Úřad pro Jadernou bezpečnost, který uděluje oprávnění k provozu. Dalším důležitým kontrolním orgánem je Ústav pro kontrolu léčiv (SÚKL). S provozem ordinace jsou svázány také Úřady pro ochranu hospodářské soutěže, krajský úřad nebo finanční úřad.

Protože je Česká republika od roku 2004 součástí Evropské Unie je nutné splňovat také podmínky dané zákonodárstvím EU.

#### 4.4.1.2 Ekonomické prostředí

Systém úhrad zdravotní péče v ortodontii je velmi specifický. Pojišťovny některé typy rovnátek proplácejí z veřejného zdravotního pojištění, a naopak, některé si musejí pacienti hradit sami. Legislativa v případě běžných ortodontických vad specifikuje nutnost finanční spoluúčasti pacienta na zaplacení užitého materiálu pro výrobu rovnátek. Rozhodující je typ rovnátek, zda se jedná o léčbu pomocí fixního nebo snímatelného aparátu. V případě léčby pomocí fixních rovnátek, pojišťovna hradí z veřejného zdravotního pojištění veškerou práci lékaře, a to bez ohledu na věk pacienta. Ovšem z veřejného zdravotního pojištění nelze hradit použitý materiál, jako jsou zámky, kroužky, intra orální oblouky a jiné. V případě pevných rovnátek celý plán léčby počíná s radiodiagnostickým vyšetřením nebo analýzou modelů. Následuje nasazení fixního aparátu a s ním spojené zacementování kroužků, nalepení zámků a nasazení intra orálního oblouku. Poté pacient přichází na dvě průběžné kontroly léčby až po sejmutí fixního aparátu. Ortodontista v průběhu kontroly léčby může provést také navázání celého oblouku, tento výkon může vykázat pojišťovně pouze jednou za čtvrtletí. Celý výše popsaný postup léčby je hrazen z veřejného zdravotního pojištění. Bodová hodnota jednotlivých úkonů je upravena vyhláškou vydanou Ministerstvem zdravotnictví České republiky. V případě snímatelného aparátu jsou výkony specialisty hrazeny také z veřejného zdravotního pojištění. Snímací aparáty jsou vyráběny v zubních laboratořích, jejich cena je stanovena číselníkem VZP. Vše upravuje zákon o veřejném zdravotním pojištění, konkrétně Příloha č. 4 Seznam stomatologických výrobků. Pojišťovny posuzují rozsah vady pacienta a podle ní rozhodují o výši, do jaké na snímací rovnátka přispívají. Pojišťovny poskytují 100

%, 80 % nebo 50 % úhradu. Velká část pacientů spadá do skupiny méně závažných ortodontických vad. Mezi ně řadíme například anomálie zubů a skusu. Pojišťovny na tyto drobnější estetické vady nepřispívají v případě dospělých starších 18 let. V případě dětí do 18 let pojišťovna hradí polovinu nákladů. Ovšem každý případ je individuální a o výši spoluúčasti pacienta jej vždy informuje specialista před samotným zahájením léčby. Podmínkou začátku procesu léčby je oboustranný souhlas ortodontisty a léčeného pacienta. Jednou z možností léčby jsou také neviditelná rovnátka, kdy si pacient musí celkovou léčbu i její předcházející diagnostické vyšetření zaplatit sám. Jedná se o nejdražší možnou metodu nápravy nedokonalého úsměvu. Nicméně rovnátka klienta nijak neobtěžují, nelimitují a výsledky jsou viditelné za poměrně krátkou dobu. (Mareš, 2018)

Pro rok 2020 byly stanoveny výkony a jejich ceny, na něž se vztahuje veřejné zdravotní pojištění. V případě ortodontické ordinace by se jednalo o následující:

*Tab.1 Úhrady jednotlivých výkonů od ZP (VZP,2020)*

Kód	Výkon	Úhrada pro r.2020
00913	Zhotovení ortopantomogramu	280 Kč
00914	Vyhodnocení ortopantomogramu	85 Kč
00915	Zhotovení telerentgenového snímku LBI	275 Kč
00981	Diagnostika ortodontických anomálií	635 Kč
00982	Zahájení léčby ortodontických anomálií fixním ortodontickým aparátem na jeden zubní oblouk	1 370 Kč
00983	Kontrola léčby ortodontických anomálií s použitím fixního ortodontického aparátu	845 Kč



00984	Kontrola léčby ortodontických anomálií jinými postupy než s použitím fixního ortodontického aparátu	226 Kč
00985	Ukončení léčby ortodontických anomálií s použitím fixního ortodontického aparátu	740 Kč
00986	Kontrola ve fázi retence nebo aktivní sledování ve fázi růstu a vývoje	236 Kč
00987	Stanovení fáze růstu (6 pacientů/měsíc)	61 Kč
00988	Analýza tele-rentgenového snímku lbi	127 Kč
00989	Analýza ortodontických modelů	335 Kč
00990	Diagnostická přestavba ortodontického modelu	502 Kč
00991	Nasazení prefabrikovaného intra orálního oblouku	187 Kč
00992	Nasazení extra orálního tahu nebo obličejové masky	225 Kč
00993	Navázání parciálního oblouku	320 Kč
00994	Zahájení léčby ortodontických anomálií malým fixním ortodontickým aparátem na jeden zubní oblouk	950 Kč

(VZP, 2020) Česká stomatologická komora společně se zdravotními pojišťovnami předložily v souvislosti s aktualizací zákona o veřejném zdravotním pojištění, návrh na změnu úhrad ortodontických výkonů ze zdravotního pojištění. Záměrem bylo vyčlenit dospělé pacienty nad 22 let, kteří ortodontické služby využívají čím dál častěji. Zdravotní pojišťovny

si stanovily za cíl neposkytovat dospělým pojištěncům příspěvek na fixní rovníčka. Naopak, ušetřenými penězi se snaží finančně pokrýt léčbu vývojových vad u dětí a dospívajících. (Zahradnická, 2019)

Dle publikace Gladkého (2003, s. 97) jsou makroekonomické ukazatele mezi, než řadíme vývoj ekonomického růstu, výši inflace a nezaměstnanost, určující pro úroveň zdravotnictví a jeho financování. Data ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR dokládají informace o veřejných výdajích plynoucích do sektoru zdravotnictví. V roce 2018 představovaly veřejné výdaje 316,8 miliardy Kč.

Tab.2 Veřejné výdaje na zdravotnictví (v mil. Kč) (ÚZIS ČR, ©2018)

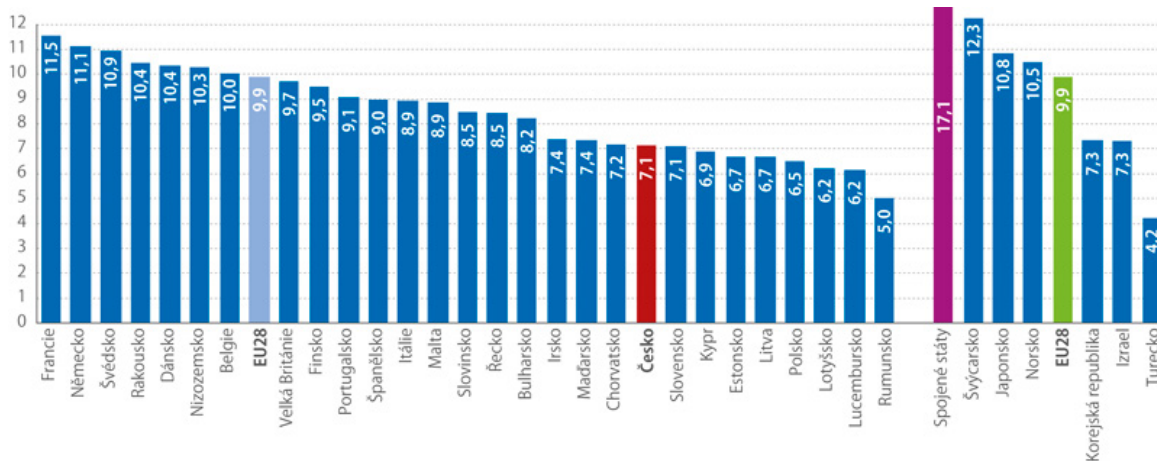
	Rok Year					
	2005	2010	2015	2016	2017	2018
<b>Státní a územní rozpočty</b> <i>State and territorial budgets</i>	21 263	20 781	17 244	17 284	18 373	21 518
<b>v tom: státní rozpočet</b> <i>incl.: state budget</i>	12 334	10 147	6 844	7 810	8 694	8 617
<b>územní rozpočty</b> <i>territorial budgets</i>	8 930	10 634	10 400	9 474	9 679	12 901
<b>Zdravotní pojišťovny</b> <i>Health insurance corporations</i>	170 093	222 500	251 945	258 872	275 306	295 290
<b>Celkem</b> <i>Total</i>	191 356	243 281	269 189	276 156	293 679	316 808

Zdroj dat: Ministerstvo financí

Source of data: Ministry of Finance

Podíl celkových výdajů na zdravotní péči na HDP je určující ukazatel pro mezinárodní srovnání. Mezi nejúspěšnější stát, v tomto měřítku je označováno Švýcarsko. Česká republika je na 20 příčce mezi Chorvatskem a Slovenskem. V tomto ukazateli je Česká republika výrazně pod průměrem v porovnání s EU.

Tab.3 Podíl výdajů na zdravotní péči na HDP v zemích EU a hospodářsky nejvyspělejších státech světa, rok 2016 (%) (ČSÚ)



#### 4.4.1.3 Sociální prostředí

Sociální prostředí představuje informace o složení obyvatelstva v otázce demografie. Ve Zlínském kraji žije 583 tisíc obyvatel. V otázce počtu obyvatel je Zlín na jedenácté příčce největších měst v České republice. Pro bližší průzkum sociálního prostředí je uveden počet ortodontistů v České republice, aby bylo možné porovnat, zda je výhodné otevřít pobočku ordinace právě ve Zlíně.

Dle nejnovějších průzkumů je doloženo, že v roce 2018 vykonávalo praxi celkem 360 ortodontistů různého věkového rozložení, kteří svou odbornou praxi provozovali na 363 pracovištích. Jejich průměrný věk je 49,7 let. Statistika dokazuje, že specialistů ortodontistů přibývá. V roce 2010 na jednoho ortodontistu připadalo v České republice 32 000 obyvatel, v roce 2018 mluvíme o 29 400 obyvatelích na jednoho ortodontistu. Problémem je dostupnost specialistů ortodontie v jednotlivých krajích.

Informace o počtu ortodontistů a jejich věku byly zjištěny na základě interní databáze řádných členů České ortodontické společnosti (ČOS). Společně s ČOS byly využity také demografické údaje ročenky Českého statistického úřadu (ČSU). Během průzkumu nebyli zohledněni ortodontisté ve specializační přípravě se členy, kteří se soustředí převážně na školení ortodontické problematiky. Někteří ortodontisté provozují více než jednu praxi, průzkum ovšem zohledňuje pouze jedno pracoviště u každého specialisty ortodontie. A to z toho důvodu, že poměrně velký počet ortodontistů pracuje na více než jednom pracovišti. Jedná se konkrétně o 66 specialistů, následně z tohoto počtu 58 specialistů působí na dvou pracovištích zároveň a 6 specialistů ortodontie na třech. Dokonce jsou dva případy, kdy působí specialista, na čtyřech a pěti pracovištích. Z celkového počtu 360 ortodontistů, pracuje 324 pouze v soukromém sektoru, 21 specialistů působí jak v privátním, tak ve státním zařízení a pouhých 8 specialistů svou praxi provozuje čistě ve státním sektoru. Nejčastější cílovou skupinou ortodontistů jsou děti ve věku 10-14 let, jedná se o 499 000 dětí, což vzhledem k počtu specialistů v České republice odpovídá počtu 1 400 dětí na jednoho ortodontistu. Problémem tedy není počet specialistů, ale jejich rozložení v jednotlivých krajích České republiky. Největší procento ortodontistů bylo zaznamenáno v Praze, naopak největší nedostupnost vykazuje kraj Karlovarský. (Tab.4) Pro srovnání v hlavní městě připadá na jednoho ortodontistu 17 000 obyvatel, když ovšem zohledníme stanovenou cílovou skupinu, jedná se pouze o počet 700 obyvatel na jednoho specialistu. Mezi kraje, které se Praze velmi přibližují patří kraj Jihomoravský, Královéhradecký, Olomoucký a Plzeňský. Vysvětlení je poměrně prosté, v těchto krajích se nacházejí školící centra pro ortodontisty.

Po dokončení vzdělání zde, velmi často zůstávají a otevírají zde své vlastní praxe. S opačným problémem se potýká kraj Středočeský a Pardubický. Zatímco v Praze připadlo na jednoho ortodontistu 700 pacientů ve věku 10-14 let, ve zmíněném Pardubickém a Středočeském kraji se jedná o 2 500 dětí na jednoho ortodontistu.

Tab.4: Rozvrstvení ortodontistů podle věku (zdroj: Ježek a kol., 2018, s.188)

Věk	Počet ortodontistů
35 let	67
36-40 let	51
41-45 let	44
46-50 let	32
51-55 let	18
56-60 let	27
61-65 let	74
65 a více let	44

Tab.5: Počet obyvatel na ortodontistu v krajích ČR (zdroj: Ježek a kol., 2018, s.188)

Lokace	Počet obyvatel	Počet dětí ve věku 10 - 14let	Ortodontisté	Počet obyvatel na specialistu	Počet dětí ve věku 10-14 let na specialistu
ČR	10 579 000	499 000	360	29 000	1 400
Praha	1 281 000	52 000	77	17 000	700
Středočeský	1 339 000	68 000	27	50 000	2 500
Zlínský	584 000	27 000	15	39 000	1 800
Moravsko-slezský	1 210 000	58 000	37	33 000	1 600
Karlovarský	297 000	14 000	7	42 000	2 000
Ústecký	821 000	42 000	18	46 000	2 300
Liberecký	441 000	21 000	10	44 000	2 100
Královéhradecký	551 000	26 000	23	24 000	1 100
Pardubický	517 000	25 000	10	52 000	2 500
Vysočina	509 000	25 000	19	27 000	1 300
Jihomoravský	1 179 000	54 000	47	25 000	1 100
Olomoucký	634 000	30 000	25	25 000	1 200
Jihočeský	639 000	31 000	17	38 000	1 800
Plzeňský	579 000	27 000	21	28 000	1 300

Velkou výhodou mají kraje, kde se vyskytují univerzitní města. Je zde procento pacientů spadajících na ortodontistu výrazně nižší, z toho důvodu, že absolventi velmi často zvolí

své studijní město, také jaké místo, kde začínají svou praxi provozovat. Mezi ně patří kraje Jihomoravský, Královéhradecký, Olomoucký, Plzeňský, kde, jak z tabulky vyplývá, je kumulace ortodontistů mnohem vyšší. Naopak Liberecký a Středočeský kraj se potýká s poměrně značným přetížením specialistů, na jednoho ortodontistu zde spadá 2 400 dětí ve věku 10 až 14 let. (Ježek a kol., 2018, s. 188–189) Ačkoli je počet ortodontických specialistů v Česku dostatečný, problémem zůstává jejich nerovnoměrné rozmístění. Když porovnáme hlavní město Prahu s Karlovarským nebo Zlínským krajem, rozdíl je opravdu markantní. Zatímco v Praze provozuje svou praxi 77 ortodontistů v Karlovarském kraji pouhých 7 specialistů. Velkou roli hraje také výběr města v otázce výsledné ceny za aparát. Níže uvedená tabulka specifikuje cenu za fixní rovnátka horní i dolní čelisti ve větších městech České republiky. (Zahradnická, Hromková, 2019)

### Cena fixního aparátu podle měst

Tab. 6: Ceny rovnátek dle lokality (vlastní zpracování)

Město	Cena
Praha	30 000 - 62 000 Kč
Brno	25 000 Kč
Ostrava	20 000 Kč
České Budějovice	25 000 - 28 000 Kč
Teplice	16 000 - 20 000 Kč
Opava	20 000 Kč
Ústí nad Labem	20 000 - 23 000 Kč
Kroměříž	17 000 Kč
Litomyšl	17 000 Kč

### Údaje o počtu ortodontistů v Moravskoslezském kraji

Pro data dokládající počet ortodontistů v jednotlivých krajích České republiky byla podkladem databáze řádných členů České ortodontické společnosti a ročenka Českého statistického úřadu. V předchozí kapitole byl sice zmíněn počet ortodontistů v měřítku jednotlivých krajů, ale pro tvorbu stávající studie je nezbytné se zaměřit na podrobnější údaje stávající provozované praxe a konkrétní údaje o městě Zlín, kde by měla být nová praxe založena. Od počtu ortodontistů v jednotlivých krajích se samozřejmě odvíjí také počet výkonů na jednotlivá pracoviště. V krajích, kde je nízké procento ortodontistů, lze pozorovat výrazně vyšší množství vykázaných výkonů na jednotlivé ortodontické pracoviště. V současné době je zaznamenán nárůst specialistů v oboru ortodoncie, na počátku roku 2018 působilo v České republice 360 specialistů. V současné době působí v Moravskoslezském kraji, kde se nachází současná praxe MUDr. Novákové, celkem 37 ortodontistů. Největší kumulace je v krajském městě Ostrava, kde je 15 ortodontistů, z čehož vyplývá, že na jednoho ortodontistu spadá 21 600 obyvatel. MUDr. Nováková provozuje svou stávající praxi v blízkosti Nového Jičina, proto je zahrnuta do jeho údajů. Celkový počet 151 700 obyvatel je rozdělen mezi čtyři ortodontisty. Počet ortodontistů neodpovídá počtu pracovišť. Dva ze specialistů provozují svou ordinaci společně. Na jedno pracoviště v Novém Jičíně připadne 50 600 pacientů.

Tab. 7: Počet obyvatel na ortodontistu a ortodontické pracoviště (zdroj: Ježek a kol., 2018, s.192)

Lokace	Počet obyvatel	Ortodontisté	Počet obyvatel na ortodontistu	Počet pracovišť	Počet obyvatel na pracoviště
Praha	1 280 500	77	16 600	73	17 500
Zlínský kraj					
Kroměříž	106 000	3	35 300	2	53 000
Uherské Hradiště	142 600	3	47 500	5	28 500
Vsetín	143 400	4	35 800	4	35 800
Zlín	191 700	5	38 300	8	24 000
Moravskoslezský kraj					

Bruntál	93 100	5	18 600	6	15 500
Frýdek Místek	213 600	5	42 700	3	71 200
Karviná	251 400	5	50 300	5	50 300
Nový Jičín	151 700	4	37 900	3	50 600
Opava	176 600	3	58 900	4	44 200
Ostrava	323 500	15	21 600	13	24 900

### Údaje o počtu ortodontistů ve Zlínském kraji

Mezi čtyři největší města Zlínského kraje patří Kroměříž, Uherské Hradiště, Vsetín a Zlín. MUDr. Nováková se rozhodla pro otevření své nové ordinace ve Zlíně. Z tabulky jasně vyplývá, že se jedná o největší města kraje, žije zde 191 700 obyvatel. Je zde vyšší kumulace obyvatel než v nynějším místě působení MUDr. Novákové. Působí zde nejvíce ortodontistů v celém Zlínském kraji. Po rozpočítání na jednoho ortodontistu, vychází 38 300 obyvatel na jednoho specialistu. Po rozpočítání obyvatelstva vychází 38 300 obyvatel na jednoho specialistu, ve Zlíně existuje celkem 8 ortodontických pracovišť, což by znamenalo, že na jedno pracoviště připadne 24 000 obyvatel. Protože se MUDr. Nováková plánuje zaměřit především na digitální ortodoncii, provedla jsem také průzkum již stávajících pracovišť, které nabízí neviditelná rovnátka. V době průzkumu se ve Zlíně nacházelo jedno pracoviště s tímto zaměřením, ale to v současné době své působení přesouvá do Olomouce. Další pracoviště, které poskytuje službu neviditelných rovnátek se nachází přibližně 50 km od vznikající ordinace MUDr. Novákové v Uherském Hradišti, kde požadovaná služba stojí 85 000 Kč. (Ježek a kol., 2018, s. 193)

#### 4.4.1.4 Technologické prostředí

Moderní ortodoncie je založena na digitálních technologiích. Ve stomatologii, a především v ortodoncii, se využívá technika tvorby digitálních modelů. Digitální metody mohou vznikat přímou nebo nepřímou metodou. Přímá metoda je technika skenování pacientova chrupu a skusu přímo. Nepřímá metoda obsahuje navíc odebrání otisků a vytvoření sádrových modelů a až následně skenování odlitků. Sádrové modely jsou transformovány na digitální model pomocí povrchového, nebo intraorálního skeneru. (obr.2) Alternativou může být použití zubního výpočetního tomografu. (obr.3) Přímá metoda je velmi efektivní pro nepotřebnost



odebírání otisků a vyrábění sádrových modelů. Strategie a samotný proces skenování není úplně snadný, adaptace na rychlé a správné používání skeneru je poměrně dlouhý úkon. Intraorální skenování je dobrou volbou pro pacienty s rozštěpem patra, nebo s výrazným dávivým reflexem. Při klasickém odebírání otisků u nich hrozí vdechnutí otiskovací hmoty.



*Obr. č. 1: Laboratorní skenery D900 a D700 (3Shape, Dánsko) pro nepřímou digitalizaci*



*Obr. č. 2: Intraorální skener TRIOS*



*Obr. č. 3: Zubní výpočetní tomograf CT, tvorba digitálního modelu na přístroji Planmeca*

## CAD CAM technologie

Zkratka CAD-CAM znamená, že od návrhu až po samotné provedení byl produkt vytvořen pomocí počítače. CAD neboli Computer Aided Design, v překladu tedy počítačem podporované navrhování. CAM je zkratka pro Computer Aided Manufacturing neboli počítačem řízená výroba.

Dle Kotka (2015, s.72) CAD-CAM technologie má využití jak v klasické stomatologii, tak v ortodoncii. Pokud stomatolog plánuje vytvořit zubní můstek nebo korunku je jejich návrh a řízení zpracováno skrze počítač. Stomatologové čím dál častěji využívají této technologie v případě výroby frézovaných zubních náhrad. Vysoká přesnost a rychlost frézování jsou velkou předností. Stačí jediná návštěva pacienta, a za tento krátký čas je přímo v ordinaci vyrobena zubní náhrada.

V případě ortodontie má CAD technologie využití především v plánování léčby, dokumentaci a postupu ortodontické léčby. Specialista získá 3D digitální model chrupu pomocí sádrového odlitku, který se následně digitalizuje skenerem. Proces výroby sádrových odlitků je poměrně náročný. V ordinaci stomatologa se provedou otisky zubů do otiskovací hmoty horního a dolního oblouku. Provádí se tzv. skusový otisk do speciálního voskového nebo silikonového materiálu. Otisk se následně implementuje mezi sádrový model, aby bylo možné určit skusové poměry. Celý tento proces pokračuje v laboratoři, kam jsou otisky skusu zaslány, dochází zde k digitalizaci. Jakmile je vytvořen sádrový odlitek, tak jej v laboratoři naskenují, postupně každou část, včetně skusu a vytvoří digitální model. Digitální model vzniká pomocí 3D skenování, tato technika umožňuje získání prostorových souřadnic (X, Y, Z).

Konvalinková (2018, s. 13-24) uvádí, že výše uvedený postup je běžný pro dnešní klasickou ortodontickou praxi. Ovšem některé z modernějších ordinací již převzaly zahraniční model léčby, kdy se pacient, hned při první návštěvě, nechá naskenovat intra orálním skenerem a výsledný model se zašle do laboratoře, kde proběhne plánování léčby a následné vytištění neviditelných rovnátek na 3D tiskárně. Úplně tak odpadá celý proces získávání odlitků a tvorba sádrového modelu. Vše probíhá elektronickou cestou a dochází především k urychlení a eliminaci veškerých chyb. Pokud specialisté chtějí plán léčby konzultovat, vše je mnohem snazší, stačí zaslat přihlašovací údaje a specialista může léčbu posoudit přímo podle získaného 3D modelu v programu. Také již není nutné řešit skladové prostory pro sádrové

odlitky, vše je v PC programu, kdykoliv k nahlédnutí. Velkou nevýhodou sádrových odlitek je také jejich křehkost. Při neopatrném manipulování může dojít k poškození modelu a následným odchylkám v diagnostické analýze. Také existuje možnost ztráty při manipulaci a transportu do ordinace. Ač není rozměr modelu nikterak velký, tak při průměrném počtu nově přichozích pacientů (300 za rok), vzniká značné přetížení skladových prostor. Ortodontické ordinace musejí odlitky skladovat po dobu 5 až 15 let, záleží na zákonech daného státu. 3D skenery přináší řadu výhod jak pro ortodontistu, tak pro pacienta, který léčbu podstupuje. Skenování není nijak invazivní nebo bolestné, navíc není pacient zatížen žádnou radiační dávkou. Dnes stomatologové a ortodontisté využívají ze zobrazovacích diagnostických metod digitální rentgenové snímky, popřípadě CBCT. Je jen otázkou času, kdy se běžné užívání intra orálních skenerů dostane do běžné praxe. Digitální modely nesou řadu výhod oproti sádrovým odlitkům, ovšem mají také limity. Je zde možnost digitální model vytisknout na trojdimenzionální tiskárně (3D) díky technologie rapid prototyping. Model musí být v programu uložen v proprietárním nebo stereolitorafickém (STL) formátu, aby jej bylo možné následně na 3D tiskárně vytisknout. Intra orální skenery jsou proto programovány, existuje zde také uložení ve formátu polygon formát souboru (PLY), který je uzpůsoben pro další možnou práci s modelem. Pomocí formátu PLY lze získat lepší informace o barvě a transparentnosti. Ne každý ortodontista si může k intra orálnímu skeneru dovolit také 3D tiskárnu. Specialista tedy nemá přímý přístup k modelu, aby si jej mohl vzít do ruky. Dalším dnešním velkým rizikem v případě elektronizace všech dat je zásah hackera. Může dojít k úniku soukromých informací. Program a systém intra orálního skeneru je poměrně srozumitelný. Existuje určitá strategie snímkování a je nutné ji pro vytvoření správného modelu zachovat. Při vytváření modelu může nastat problém při zobrazení 3D objektu na 2D obrazovce monitoru, kdy musí pracovník obsluhující skener, vyhodnotit zda je skus ve správné poloze a nedojde ke zkreslení výsledného modelu. Dalším úskalím mohou být opotřebené zubní plošky, a tak vyobrazení okluze může být na digitálním modelu mírně zkresleno. Velkou výhodou je rychlost pořízení modelu a díky tomu okamžité následné plánování léčby. Lékař může vše virtuálně naplánovat a provést analýzu. Každý model je uložen pod jménem a ID pacienta, proto se nejedná o zdlouhavý proces hledání modelu někde ve skladu, jak je tomu u sádrových otisků. Nemůže dojít k mechanickému poškození modelu. Specialisté mají veškerá data přímo v ordinaci, nemusí zajišťovat sklady, kde by modely uchovávali. Výhodou je také velikost dat, jež je nutná pro uložení jedné sady digitálních modelů. Software programu pro ovládání digitálních modelů zaberou v PC přibližně 8 až 12 MB, jedna sada digitálních modelů má velikost menší než 1 MB. V případě, je-li nutná konzultace

s jiným specialistou, nebo je nutné data zaslat pojišťovně, není to žádný problém. Pokud lékař ukončí svou praxi a převádí ji na kolegu, je převod dat pro něj mnohem snazší, dokumentace je přehledná a kompletní v jednom programu. V dnešní době, kdy mladá generace vyrůstá v těsné blízkosti s elektronikou, je skvělé dětem a dospívajícím demonstrovat jejich budoucí kroky léčby právě digitální cestou. Dokonce existují speciálně zabezpečené stránky, kde sám pacient má přístup ke svým záznamům a léčebné strategii a může vše sledovat ze svého PC. Je zde velký potenciál ve spojení diagnostické metody CBCT a intra orálního skenování pro využití při ortodonticko-chirurgické léčbě.

### **Neviditelná rovnátka**

Léčba systémem průhledných fólií funguje na principu postupného posunování zubů do požadované polohy. Velkou výhodou této metody je především diskrétnost a komfort, kterou přináší. Pacient si může kdykoliv rovnátka dočasně vyjmout. Ovšem denní doba, kdy má pacient rovnátka nasazená, by měla být 22 hodin. Nehrozí jakákoliv omezení, ať už v jídle nebo z profesního hlediska. Na začátku léčby je poměrně delší proces plánování, nicméně pacient přesně ví, jakým způsobem se zuby budou posouvat. Hned na počátku léčby, díky virtuálnímu systému plánování, pacient vidí, jakou změnou jeho zuby projdou. Po naplánování léčby dostává pacient všechny sady neviditelných fólií. Jednotlivé fólie se mění přibližně po dvou týdnech, záleží na domluvě pacienta s ortodontistou. Léčba se skládá z drobných posunů zubů, které zajišťují postupně jednotlivé fólie. Průměrná doba léčby se pohybuje v intervalu 1-1,5 roku. Na trhu existuje několik firem poskytujících vyhotovení plánu léčby a vytvoření neviditelných fólií, jednou z nich je také firma Invisalign, kdy se průměrná cena za léčbu pohybuje okolo 80 000 Kč. (Florence, 2017)

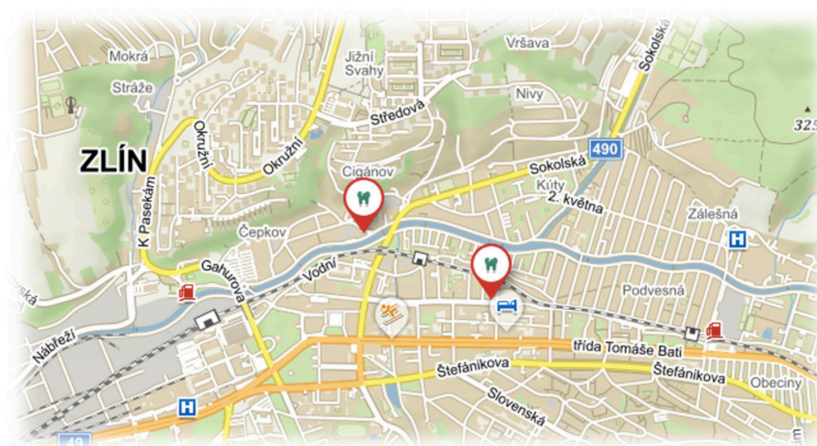
#### **4.4.2 Porterův model pěti sil**

Každý lékař musí být v registru České lékařské komory, proto je velmi snadné provést průzkum konkurence. Detailnější údaje poskytuje poté Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS), který poskytuje data ohledně rozmístění lékařů dle krajů, věku a dalších kritérií. Ve zdravotnickém odvětví je každoroční příliv nových konkurentů, ale zároveň také část odchází do důchodu nebo do zahraničí. V Porterově modelu konkurenčních sil je podstatné si určit kritéria, na jejichž základě budeme síly na trhu sledovat. Pro přehlednost byly vytvořeny tabulky, kde nejnižší riziko představuje 1 bod a nejvyšší riziko 5 bodů.

Základem je znát **stávající konkurenci**. Proto je nezbytné znát lokalitu ordinace, její dopravní dostupnost, a především její nabízené služby. V blízké vzdálenosti se nachází další 2 pracoviště ortodontické ambulance, které poskytují léčbu pomocí klasických rovnátek. Ambulance fungují v celotýdenním režimu. Výsledek této analýzy nijak neovlivní rozhodnutí o výběru místa pro ortodontickou ambulanci, protože služby, které bude MUDr. Nováková nabízet, budou širšího spektra a za nižší ceny, než je aktuálně poskytují ortodontisté ve Zlínském kraji. Větší výskyt ortodontistů v blízkém okolí by zadavatelku neměl nijak existenčně ohrozit, protože disponuje novinkou na trhu, kterou hodlá poskytovat za nižší cenu, na základě snížení nákladů v souvislosti s eliminací zahraničního plánu léčby a výroby. MUDr. Nováková si obstará vlastní lokální dodavatele materiálů pro léčbu neviditelnými rovnátky.

Tab. 8 Stávající konkurence (zdroj: vlastní zpracování)

Stávající konkurence		
<b>Množství konkurentů a jejich konkurenční schopnost</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 ortodontických ordinací ve Zlínském kraji</li> <li>• 5 přímo ve Zlíně</li> <li>• Moderní ortodoncii provozuje nejbližší specialista v Uherském Hradišti, za vyšší ceny</li> </ul>	3
<b>Prognóza růstu pacientů se zájmem o moderní ortodoncii</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nárůst zájmu lidí o placené kvalitní služby ortodontistů</li> <li>• Stomatologové usilují o možnost provádět léčbu pomocí neviditelných rovnátek</li> </ul>	4
<b>Vysoká vstupní investice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysoká kapitálová náročnost pro pořízení technického vybavení ordinace</li> </ul>	4
<b>Bariéry vstupu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutnost atestace, delší doba studia než u stomatologů</li> </ul>	2



Obr. č. 4: Mapa konkurentů v lokalitě Zlína

Dalším pilířem Porterova modelu je hrozba **potenciální konkurence**. Příchod nové konkurence je podmíněn úspěšným absolvováním studia zubního lékařství, dále složením atestačních zkoušek a také kapitálovou náročností pro zakoupení nebo pronájem prostor ordinace a jejího vybavení. Další záležitostí je uzavření smlouvy se zdravotní pojišťovnou. Pojišťovna určuje územní rozmístění specializované péče tak, aby bylo rovnoměrné a smysluplné. MUDr. Nováková musela předložit pojišťovně podrobný plán podnikání, ve kterém byl podrobný popis tohoto typu léčby pomocí neviditelných rovnátek, vyrobených v České republice. Ač, podle zástupců pojišťovny, Zlínský kraj měl ortodontickou péči zajištěnou, rozhodli se pro umožnění MUDr. Novákové ve Zlíně podnikat. Proto usuzují, že hrozba vstupu nových konkurentů je velmi nízká.

Tab.9 Potenciální konkurence (vlastní zpracování)

Potenciální konkurence		
<b>Bariéry vstupu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutnost absolvování atestačních zkoušek</li> <li>Legislativní bariéry – územní rozmístění specialistů</li> </ul>	3
<b>Náklady na kapitál</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vysoké náklady na přístrojovou techniku</li> <li>Náklady na marketing a propagaci</li> </ul>	4
<b>Výnosnost</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Výnosnost oboru</li> </ul>	5

Porterova analýza zohledňuje také **vyjednávací sílu dodavatelů**. O dodavatele, zajišťující běžný chod ordinace z hlediska energií se stará majitel objektu a MUDr. Nováková má povinnost platit pouze nájem. Telekomunikační služby jsou smluvně domluveny u firmy T-mobile kde, již měla MUDr. Nováková uzavřenou smlouvu a pouze rozšířila využívané služby. Servis přístrojové techniky zajišťuje firma Prodent, u které si zadavatelka nakoupila velkou část technologického vybavení. Dnešní trh je zahlcen dodavateli ortodontických pomůcek, proto mají poměrně slabou vyjednávací sílu. Specialisté mají možnost vybírat a porovnávat ceny a kvalitu nabízeného zboží. Protože MUDr. Nováková plánuje otevření další pobočky k již stávající ordinaci, kterou provozuje v Moravskoslezském kraji, má k dispozici již rozsáhlou síť dodavatelů, kteří vyhovují jejím požadavkům i standardům poskytované péče. Marketing společnosti bude probíhat především prostřednictvím sociálních sítí a také rádio inzerce.

Tab.10 Vyjednávací síla dodavatelů (vlastní zpracování)

Vyjednávací síla dodavatelů		
<b>Dodavatelé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firmy zodpovídající za provoz zdravotnických přístrojů</li> <li>Telekomunikační firmy</li> </ul>	3
<b>Podmínky dodání</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firmy dodávající ortodontické pomůcky a materiály</li> </ul>	1
<b>Marketingoví zprostředkovatelé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spolupráce se stomatology</li> <li>Využití sociálních sítí a rádio inzerce</li> <li>Několikaleté renomé již fungující mateřské ordinace</li> </ul>	4

Hrozba z hlediska **substitučních služeb** je velmi nízká. V oblasti ortodoncie se bude jen stěží hledat adekvátní náhrada lékařského – ortodontického výkonu. Zdravotní služby, které jsou hrazeny klientem, tedy jsou nad rámec hrazených výkonů pojišťovnou, jsou rivalitní a klient se rozhoduje dle kvality a cenové dostupnosti služby. V ortodoncii, ale neexistuje způsob, jak by si klienti mohli srovnat vady chrupu jinak než návštěvou specialisty v oboru. Proto lze hrozby substitučních služeb vyloučit.

Poslední dílek analýzy tvoří klienti, což jsou v případě zdravotnictví pacienti. **Vyjednávací síla klientů**, kterou mají pacienti je ovšem značně omezena, protože soukromé ordinace mají stanovený ceník hrazených výkonů, který musí pacienti respektovat. Pojišťovna hradí zbývající část výkonů. MUDr. Nováková se hodlá odlišit od stávající konkurence především nabídkou služeb moderní ortodontie a nadstandardním přístupem personálu, protože většinou jsou jejími klienty děti, kteří mají ze stomatologů obecně strach. Lidé se dnes zvýšeně zajímají o zdravý úsměv a symetrické zuby. Proto je zde předpoklad vyššího nárůstu pacientů. MUDr. Nováková bude nabízet službu neviditelných rovnátek za téměř poloviční cenu než konkurence, proto je vyjednávací síla klientů nízká, protože podobnou službu za takové peníze v blízkém okruhu nenaleznou. Navíc již nyní proběhla smluvní domluva se dvěma stomatology, kteří budou zasílat pacienty k MUDr. Novákové, což je velká výhoda, kromě doporučení stomatologa se potenciální klienti mohou dozvědět o nabízených službách skrze sociální síť a rádio.

Tab.11 Vyjednávací síla klientů (vlastní zpracování)

Vyjednávací síla klientů		
<b>Diferenciace služby</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nabídka odlišných služeb</li> <li>Nadstandardní přístup personálu</li> </ul>	2
<b>Počet klientů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zvýšený zájem o symetrický úsměv a zdravé zuby</li> </ul>	3
<b>Počet klientů na počet ortodontistů v určité lokalitě</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neexistující konkurence nabízející neviditelná rovnátka za srovnatelnou cenu</li> <li>Vysoký počet obyvatel pouze na 15 ortodontistů</li> </ul>	4
<b>Kvalita služby</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vysoce odborná služba</li> <li>Nutnost atestací</li> </ul>	2
<b>Informovanost klientů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marketingové zdroje</li> </ul>	4



## 4.5 Analýza potenciálu trhu

V průběhu měsíce února 2020 bylo provedeno výzkumné šetření mezi potenciálními pacienty, jehož cílem byl zjistit postoj a preference pacientů k ortodontické ordinaci. Výzkumné šetření bylo uskutečněno prostřednictvím elektronických dotazníků. Pro plánované založení pobočky ortodontické ordinace ve Zlíně byl proveden průzkum formou dotazníku. Průzkum probíhal v průběhu celého měsíce března. Celkem bylo rozesláno 200 emailů s žádostí o vyplnění, z toho se zúčastnilo 117 respondentů. Respondenti byli stávající pacienti MUDr. Novákové a jejich rodinní příslušníci. Dotazník byl vypracován pomocí online dotazníku Survio. Jeho celá podoba je v příloze č.1

### 4.5.1 Cíle průzkumného šetření

Hlavním cílem dotazníkového šetření bylo ověření zájmu o moderní ortodoncii u stávajících a potenciálních pacientů. Jedna z otázek byla zaměřena na výzkum, zda by nabízené služby za dané ceny, byly finančně přijatelné pro respondenty.

**Hlavní zkoumaná otázka 1:** Pacienti by uvítali rozšíření nabídky ortodontické ordinace o službu neviditelných rovnátek.

**Hlavní zkoumaná otázka 2:** Pacienti by byli ochotni investovat do neviditelných rovnátek částku 40 – 45 000 Kč.

### 4.5.2 Charakteristika respondentů

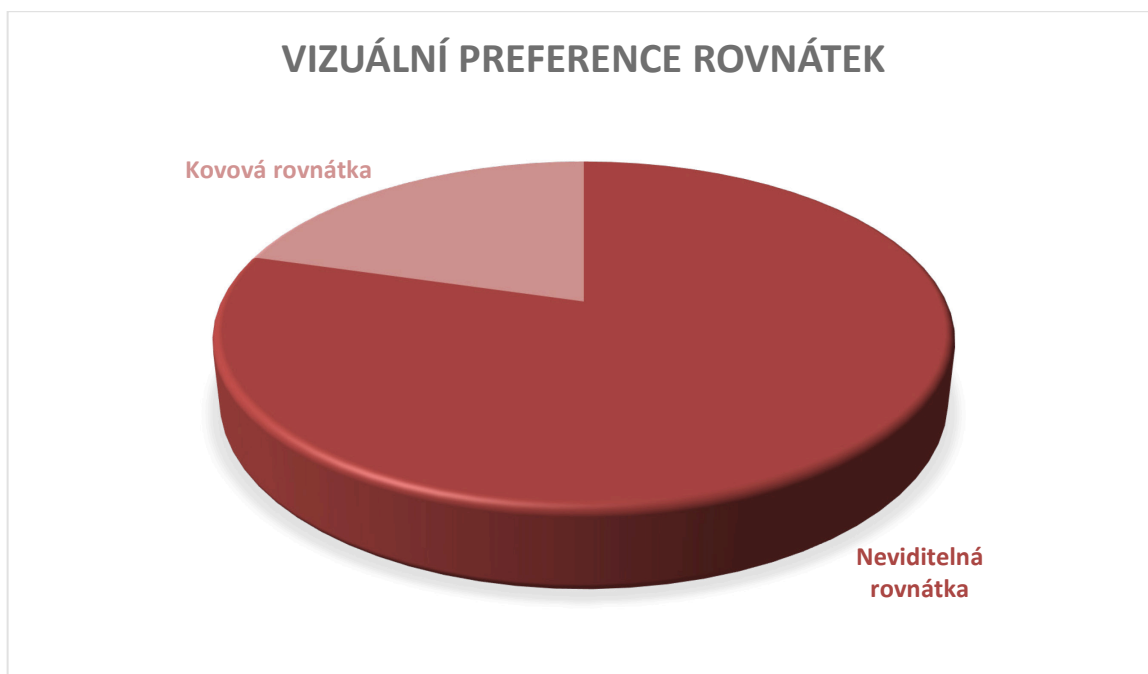
V provedeném dotazníkovém průzkumu mezi pacienty odpovídalo 85 žen (72,6 %) a 32 (27,4 %) mužů. Nejčastěji se dotazníkového šetření zúčastnily osoby ve věku od 30 do 49 let, jednalo se o 62 lidí, tedy 53 %. Následně měla velké zastoupení skupina od 20 do 29 let v počtu 35 lidí, 29,9 %. Nejméně zastoupenou skupinou byla věková skupina 19 let a mladší, z té zodpověděli dotazník jen tři lidé. Ve třetí otázce byla nejčastější odpověď o dosaženém vzdělání: vysokoškolské, a to v počtu 62 lidí, což je 53 %. Další početnou skupinou byli lidé se středoškolským vzděláním, celkem 46, což je 39,3 %. Nikdo z dotazovaných nevedl, že je bez vzdělání.

Z dotázaných 117 respondentů by 93 z nich (79,5 %) v případě volby upřednostnilo neviditelná rovnátka před klasickým kovovým aparátem. Zbylá část, 24 lidí, tedy 20,5 % by preferovala kovová rovnátka.

### 4.5.3 Metodika průzkumu

Aby bylo možné provést kvantitativní průzkum, byla užitá metoda dotazníkového šetření. Metoda má velkou výhodu v přehlednosti a rychlosti, za kterou lze získat velký počet odpovědí. Průzkum proběhl od 2. 3. 2020 do 3. 4. 2020. Z celkového počtu 200 rozeslaných dotazníků bylo zodpovězeno 117, což znamená téměř 60 % návratnost. Správně vyplněné dotazníky odevzdalo 117 respondentů. Dotazník byl rozeslán mezi stávající a potenciální ortodontické pacienty, kteří byli na počátku rozčleněni do čtyř věkových kategorií. Elektronický dotazník byl anonymní a obsahoval 10 otázek, které byly rozčleněny do 3 tematických okruhů. Otázky byly položeny formou uzavřených otázek dichotomických a trichotomických a také otevřených otázek v případě volby jiné, respondenti museli svou volbu vysvětlit. První část byla zaměřena na demografické otázky. Druhá část ověřovala informace týkající se moderní ortodontie a služby neviditelných rovnátek, včetně ceny, kterou by byli ochotni respondenti jako pacienti zaplatit. Třetí část se týkala podmínek, které jsou pro pacienty rozhodující při výběru ortodontického pracoviště. Dotazník je představen v příloze č.1.

*Graf. č. 5: Preference aparátu mezi kovovým a neviditelným (vlastní zpracování)*



Další otázka byla zaměřena na průzkum povědomí o neviditelných rovnátkách. Řešitelé měli odpovědět, zda jim metoda byla nabídnuta nebo jestli znají. Povědomí o moderní ortodontii

není dle odpovědí příliš velké. Z celkového počtu dotázaných, jich 71 odpovědělo, že metodu neznají, což je 60,7 %. Zbylá část odpověděla, že metodu zná nebo ji zná velmi okrajově, tato skupina byla v zastoupení 46 lidí, což je 39,3 %.

Protože dotazník obsahoval grafickou podobu rovnátek, další otázka byla položena na možný zájem o tuto službu a její rozšíření v ortodontických praxích. Velká část dotázaných odpověděla, že by o rozšíření o tuto službu měla zájem, konkrétně se jednalo o 85 lidí, což je 72,6 %. Pouhých 7 lidí, což je 6 % odpovědělo, že zájem nemá. A zbylých 25 dotazovaných, zvolilo neutrální odpověď – nevím.

Protože MUDr. Nováková bude na trhu konkurovat především cenou, proto byl další dotaz zaměřen na otázku financí a ochoty lidí za ní zaplatit. Aktuálně jsou v ČR k dispozici neviditelná rovnátka za cenu od 80 000 do 100 000 Kč, tuto variantu by byli ochotni zaplatit jen 3 lidé z celkového počtu dotazovaných. Největší část zvolila možnost od 40 000 do 45 000 Kč v počtu 70 lidí. Druhou nejčastější odpovědí byla možnost „Nemám zájem o neviditelná rovnátka“ což zvolilo 44 lidí, tedy 37,6 %.

Osmá otázka byla zaměřena na preferenci ortodontického pracoviště s plnou vybaveností, radiodiagnostickou technikou. V daném případě 101 lidí odpovědělo, že by preferovalo komplexně vybavenou ordinaci, což je 86,3 %. Tři lidé zvolili možnost ne a zbylá část vybrala odpověď nevím.

V případě volby ortodontisty je pro většinu z dotazovaných podstatné, aby měl uzavřenou smlouvu s pojišťovnou, tak odpovědělo 93 lidí, což je 79,5 %. Odpovědi ne, nebo nevím zvolilo 24 lidí.

Poslední otázka směřovala k volbě mezi privátním ortodontickým pracovištěm a klinikou, kde jsou specialisté více odborností, v našem případě stomatolog, paradentolog nebo dentální hygienistka. Tady vyhrála volba privátní ordinace, kde odpověď zvolilo 71 dotazovaných, což je 60,7 %. Klinikou by preferovalo 46 lidí, tedy zbývajících 39,3 %.

#### 4.5.3.1 Vyhodnocení cíle průzkumu a výzkumných otázek

Hlavním cílem dotazníkového šetření bylo zjištění, zda mají respondenti zájem o služby moderní ortodontie a zda by byli ochotni za tuto službu zaplatit cenu stanovenou MUDr. Novákovou.

- Otázka č. 1: Kdybyste měli možnost, která rovnátka byste si zvolili?

Při této otázce 83,1 % lidí zvolilo neviditelná rovnátka jako preferovanou volbu.

Což znamená, že pouze 13 lidí, by upřednostnilo kovový aparát. Respondenti volili

své odpovědi, dle obrázkové předlohy. Pacienti vizuálně upřednostňují neviditelná rovnátka před klasickým kovovým aparátem.

- **Otázka č. 2:** Byla Vám nabídnuta nebo znáte metodu neviditelných rovnátek? Větší část respondentů, metodu nezná a nebyla jim specialistou ani nabídnuta. Tuto možnost zvolilo 61 % lidí. Povědomí o této službě má 37,7 %. Jeden člověk zvolil možnost jiní a jako doplňující otázku napsal, že je zná pouze zběžně, proto jej můžeme řadit do skupiny lidí, kteří o službě již slyšeli.
- **Otázka č. 3:** Respondentům byla již nastíněna vizuální podoba neviditelných rovnátek v dotazníku: Uvítali byste rozšíření nabídky ortodontické ordinace o službu neviditelných rovnátek? Při této otázce 74 % dotázaných by uvítalo rozšíření nabídky o službu neviditelných rovnátek. 22 % zvolilo neutrální odpověď nevím, a zbylé 3 % představují respondenty, kteří o službu nemají vůbec zájem.
- **Otázka č. 4** je založena na udržitelnosti a finanční návratnosti. Z hlediska financí je pro pacienty mnohdy velmi stěžejní cena nabízené služby. Proto je otázka formulována takto: Kolik byste byli ochotni investovat do neviditelných rovnátek? Částku 40-45 tis. Kč by bylo ochotno zaplatit 60 % lidí. Poměrně velká část zvolila odpověď, že o neviditelná rovnátka nemají zájem, konkrétně 39 %. Pouhé 1 % by bylo ochotno zaplatit částku 100 až 90 tis. Kč.
- **Otázka č. 5:** Preferovali byste ortodontistu, který poskytuje přímo na pracovišti radiodiagnostické služby? Při této otázce 84 % respondentů zvolilo odpověď ano a pouze 3 % uvedlo, že by radiodiagnostické pracoviště nechtělo v místě ordinace. Zbylá část zvolila neutrální odpověď, konkrétně 13 %. Pacienti vyhledávají ordinaci, která poskytuje komplexní portfolio služeb, proto zvolí ordinaci, která poskytuje radiodiagnostické služby přímo na místě.
- **Otázka č. 6:** Je pro Vás důležité, aby měl ortodontista uzavřenou smlouvu s pojišťovnou? Z celkového vzorku oslovených, bylo 80 % lidí pro pracoviště, které má uzavřenou smlouvu s pojišťovnou. Pro pacienty je důležité, zda má ortodontista smlouvu s pojišťovnou.

#### 4.5.4 Analýza vnitřního prostředí

V současné době má MUDr. Nováková v MSK dům v osobním vlastnictví, kde provozuje svou ordinaci. Počet registrovaných pacientů je přibližně 3,5 tisíc, což je poměrně velký počet klientů pro ortodontickou praxi. Objednací doba pacientů se pohybuje kolem dvou měsíců. Samozřejmě je zohledněn aktuální stav pacienta.

*Tab.12: Personální struktura stávající ordinace  
(vlastní zpracování)*

Zaměstnanec	Počet	Pracovní poměr
Ortodontista	2	HPP
Zubní sestra	3	HPP

##### 4.5.4.1 Silné stránky

- **Smlouvy se zdravotními pojišťovnami**

MUDr. Nováková má v současné době uzavřenou Smlouvu o poskytování a úhradě hrazených služeb se čtyřmi zdravotními pojišťovnami. Konkrétně se jedná o Všeobecnou zdravotní pojišťovnu, Revírní bratrskou pokladnu, Českou průmyslovou zdravotní pojišťovnu, Zdravotní pojišťovnu Ministerstva vnitra. Smlouvy byly uzavřeny individuálně s každou pojišťovnou zvlášť a lékař disponuje svým kapacitním číslem, které vypovídá o jeho úvazku. MUDr. Nováková uplatňuje u pojišťovny nárok na úhradu za provedené výkony v intervalu jednoho měsíce. Je nutné pojišťovně doložit měsíční vyúčtování, které zahrnuje doklady o poskytnutých výkonech. MUDr. Nováková předává vyúčtování v elektronické podobě a pojišťovna jí v 30denní lhůtě vyplácí peněžní náhradu ode dne, kdy obdrží fakturu. Platnost smlouvy je limitována na období pěti let, v případě, že nevznikne požadavek o ukončení smlouvy, ať už ze strany pojišťovny nebo poskytovatele, smlouva se automaticky prodlužuje o jeden rok.

- **Dobrá lokace stávající i budoucí ordinace**

Snadná dostupnost hromadnou dopravou i autem, a také parkovací místa přímo pro pacienty ordinace.

- **Dlouholeté zkušenosti v oboru**

MUDr. Nováková provozuje svou stávající ordinaci již 10 let, kdy ordinaci převzala od své matky, taktéž ortodontistky. V oboru má zkušenosti a dobré renomé.

- **Know-how léčby pomocí neviditelných rovnátek**

MUDr. Nováková byla na speciálním školení v zahraničí, kde se naučila nejnovější postupy léčby pomocí neviditelných rovnátek. Vyhledala konkurenční společnost firmy Invisilain, která nyní určuje cenu na trhu.

- **Exkluzivita výrobku pro jeho cenovou dostupnost**

Protože nebude MUDr. Nováková, na rozdíl od konkurence, využívat služby zahraniční firmy, která je hlavním dodavatelem neviditelných rovnátek pro Českou republiku, sníží se náklady a cena bude pro pacienty dostupnější.

- **Pozitivní reference**

Reference na služby ordinace MUDr. Novákové jsou velmi kladné a většina pacientů do ordinace přichází na základě doporučení.

#### 4.5.4.2 Slabé stránky

- **Nedokončené webové stránky společnosti**

Není kvalitně, poutavě a přehledně vytvořen web ordinace. U webových stránek byla zaplacená doména a byl vytvořen jen základní profil ordinace. Ovšem na realizaci stránek se podílela zdravotní sestra, která s tímto neměla předchozí zkušenosti, proto výsledek nebyl odpovídající. Vzhledem k tomu, že v dnešní době lidé fungují převážně na internetu a sociálních sítích, je nutné právě tyto nedostatky odstranit.

- **Nedostatečná práce se sociálními sítěmi**

Společnost nemá dokončené webové stránky, a nemá také vyhotovený ani profil na sociálních sítích. Jelikož cílovou skupinou jsou lidé ve věku od 25 do 50 let, kteří internet ve velké míře využívají, je nutné profil vytvořit a pracovat s ním.

- **Prostor ordinace v nájmu**

MUDr. Nováková se pro vysokou počáteční investici do přístrojové techniky rozhodla, že upřednostní ordinaci v nájmu. Nicméně je limitovaná prostorem a podmínkami majitele objektu, proto do budoucna uvažuje o zakoupení nemovitosti, kde by měla svou ordinaci. Takto vlastní i objekt v MSK, kde nyní ordinaci provozuje v upravených prostorách rodinného domu.

- **Počátek provozu v době doznívající krize způsobené Covid-19**

Provoz ordinace v MSK byl v měsících březnu, dubnu a částečně i květnu omezen z důvodů pandemie a nedostatku ochranných pomůcek, a také ztíženému procesu práce v respirátorech a rouškách. Proto v diskusi zazněly obavy v souvislosti s datem otevření nové pobočky. Epidemiologové hovoří o možné druhé vlně a MUDr. Nováková se obává ztráty zájmu o služby moderní ortodontie v době, kdy lidé řeší existenční problémy, obavy o práci a úspory.

#### 4.5.5 SWOT analýza

SWOT Analýza byla vytvořena na základě dat, které vznikly po předchozích analýzách.

Tab. 13: SWOT analýza (Vlastní zpracování)

**Nabídka nadstandardních služeb - moderní ortodontie**

**Dobrá lokace ordinace - centrum města a dostatek parkovacích míst**

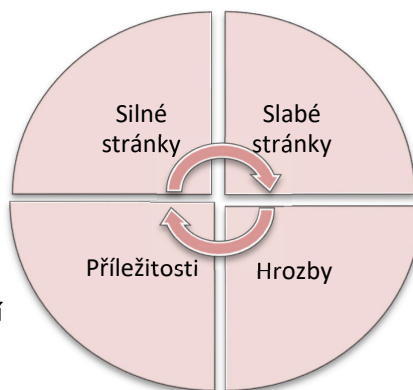
**Smlouvy s pojišťovnou**

**Spolupráce s dentální hygienistkou a stomatologem**

**Exkluzivita nabídky moderní ortodontie v lokalitě Zlínského kraje**

**Větší rozvoj spolupráce s lokálními laboratořmi, vyrábějícími nosiče**

**Získání nových klientů díky výhodné ceně rovnátek**



**Marketingová strategie**

**Neexistující webové stránky**

**Otevření pobočky v době koronakrize**

**Vyšší počáteční finanční náročnost**

**Ztráty zaměstnání vlivem koronakrize - nižší zájem o služby**

**Úraz limitující výkon povolání**

**Nová legislativní nařízení**

**Nový konkurent na trhu**

#### 4.5.5.1 Silné stránky

Nejsilnější stránkou nově vznikající ordinace je výhoda **dosavadní dlouholeté praxe** MUDr. Novákové. Dále její zkušenosti a schopnost držet krok s novými poznatky a metodami. Zadavatelka pravidelně navštěvuje se svým personálem školení, zajišťuje tak kontinuální vzdělávání v oboru ortodontie, seznamuje se s novými technologiemi. MUDr. Nováková dbá na **dostatečné vzdělávání**. Silnou stránkou je především nová služba, kterou se MUDr. Nováková odlišuje od konkurence. V neposlední řadě je to také adresa. **Adresa** budoucí pobočky disponuje parkovištěm vyhrazeným jen pro ordinaci a parkování bude pro pacienty zdarma.

#### 4.5.5.2 Slabé stránky

Z analýzy je patrné, že mezi slabé stránky patří **vysoké počáteční náklady**, které jsou nutné pro moderní vybavení ordinace. Slabou stránkou je také **nedostatečná marketingová strategie**. Marketingová strategie společnosti téměř neexistuje. Nyní zadavatelka řeší tvorbu webových stránek, které budou sloužit k propagaci. Mezi slabé stránky společnosti byla zařazena také položka dodavatelé. Z toho důvodu, že MUDr. Nováková dodavatele neplánuje vybírat na základě výběrového řízení, ale na základě již fungujících vztahů a zkušeností. Nicméně v budoucnu chce provést porovnání dodavatelů s těmi současnými, od kterých nyní odebírá zdravotnické pomůcky a léčiva.

#### 4.5.5.3 Příležitosti

Největší příležitostí je **exkluzivita nabízené služby** neviditelných rovnátek, kterou v nejbližším okolí aktivně provozuje pouze lékařka z Uherského Hradiště. Druhý lékař, jehož adresa je vyznačená na mapě níže, službu na svých stránkách nabízí, ale reálně ji neposkytuje ve Zlíně, ale pouze ve své ordinaci v Olomouci. Proto jej do konkurence nelze zahrnovat. Největší příležitost spočívá v ceně, kterou chce MUDr. Nováková konkurovat ostatním specialistům, a díky které bude o neviditelná rovnátka velký zájem, což povede k navýšení zisku. Další velkou příležitostí je poskytování **rozšířeného množství služeb** (RTG, CBCT, IO skener), které jsou sice svázány s vyšší vstupní investicí, ale následně vzrostou zisky ambulance. Aktuální situace je taková, že si MUDr. Nováková našla prostory, kde by ráda provozovala svou ordinaci a plánuje pronájem. V případě, že by se MUDr. Nováková rozhodla pro vlastní prostory, fixní částka za pronájem by odpadla.





Obr. č. 6: Nejbližší konkurenti nabídky neviditelných rovnátek  
(Google mapy)

#### 4.5.5.4 Hrozby

Mezi větší možné hrozby můžeme zahrnout **nižší kupní sílu obyvatel** v kraji, což je zapříčiněno nižšími platy. Ortodontické aparáty jsou z části hrazeny ze zdravotního pojištění, mnoho lidí nemá možnost si zdravotní služby tohoto charakteru dovolit. Další hrozbou může být **konkurence**. Vstup nově příchozích konkurentů do místa působnosti, může ovlivnit Všeobecná zdravotní pojišťovna, která dohlíží nad rozložením ortodontistů v České republice.

#### 4.5.6 Marketingový plán

Marketingovým plánem je snaha informovat a přesvědčit o kvalitě nově vznikající ordinace, obyvatele kraje. Jaké služby bude MUDr. Nováková poskytovat, za jaké ceny, jaká bude kvalita služeb a na čem si ordinace zakládá. Součástí plánu je také prostor pro navázání spolupráce se stomatology a navrhnout možnosti spolupráce.

Cílovou skupinou jsou především děti ve věku od 7 do 18 let, nicméně trendem dnešní doby je dokonale symetrický úsměv v každém věku. Již neplatí, že ortodontickou léčbu využívají

pouze děti, ale stále platí, že tato skupina je nejvíce zastoupena. Proto jsou cílovými zákazníky stomatologové, kteří zasílají své pacienty na konzultaci k ortodontistovi. Nárůst zájmu o služby ortodontistů je velmi pravděpodobný ze strany mladých lidí, u kterých roste zájem o estetické služby.

#### 4.5.6.1 Produkt

Produkt představuje v této studii nabídku služeb ortodontické ordinace.

Smyslem práce ortodontisty je co nejpřesněji diagnostikovat vývoj zubů a v souvislosti s tím aplikovat v případě potřeby aparát, kterým dosáhne posunu zubů. Důvody ortodontické péče jsou kromě diagnostiky, prevence a léčba zubních a obličejových anomálií. Díky ortodontické léčbě pacienti získávají nejen zdravé zuby a krásný úsměv, ale ortodoncie řeší mnoho dalších zásadnějších problémů, jako je nedostatečný skus, nebo prevenci, která je zaměřena na předcházení ztrátě zubů. Ortodontista dbá také na zdravé dásně a temporomandibulární kloub.

Mezi doplňkové služby můžeme zařadit dentální hygienu, která je v případě aplikace aparátu nutná ve zvýšeném režimu. Proto by MUDr. Nováková ráda využila služeb dentální hygienistky, která by mohla provádět také estetické bělení pomocí techniky Pure Whitening.

Specializovanou službou moderní ortodoncie je intraorální skenování a následná léčba pomocí neviditelných rovnátek. Pacient dopředu díky počítačové vizualizaci uvidí plán léčby a výsledný obraz jeho čelisti.

V případě odchylek od předpokládané léčby je prováděno doléčení již zdarma, pacient již nic nedoplácí a lékař nechá na základě proběhlých změn vytvořit další nosiče pro dokončení procesu léčby.

#### 4.5.6.2 Cena

Cena ortodontické léčby je částečně hrazena z veřejného zdravotního pojištění, ceník výkonů, které jsou hrazeny je uveden v tabulce č.1. Materiál, výrobky z laboratoře a výkony, které zdravotní pojišťovna nehradí, si musí pacient uhradit samostatně. Lékař před počátkem léčby informuje pacienta o ceně, ta je součástí léčebného plánu, který je každému pacientovi připraven individuálně. Pro pacienty je velmi důležité, znát konečnou cenu za ortodontickou léčbu dopředu. Velká výhoda je také v úhradě léčby. Ta je rozdělena do tří splátek, pro nižší finanční zátěž pacientů.

Cena za nadstandartní léčbu pomocí neviditelných rovnátek je finančně náročnější. Samotné vstupní vyšetření je zpoplatněno 1000 Kč. Poté musí proběhnout plán léčby a pacient obdrží na určitý časový úsek nosiče, které bude postupně střídat podle pokynů specialisty, aby dosáhl posunu zubů. Nosiče jsou tisknuty na 3D tiskárně. Cena se odvíjí od složitosti případu. V průměru se pohybuje v rozmezí od 40 000 do 50 000 tisíc Kč.

#### 4.5.6.3 Distribuce

Ordinace MUDr. Novákové je situována v centru města, které má rozlohu 102 km<sup>2</sup> a kde žije přibližně 75 tis. obyvatel. Ambulance je velmi dobře dostupná městskou hromadnou dopravou, ale taky osobními vozy, díky soukromému parkovišti pro pacienty. Konkrétní adresu MUDr. Nováková odmítla zveřejnit pro obavy z konkurence, nyní je vše ve fázi podpisu smluv.

#### 4.5.6.4 Propagace

Protože služby ortodontické ambulance nejsou kompletně hrazeny ze zdravotního pojištění, musí příjmy za poskytnuté služby zajistit náklady na její provoz. Je proto velmi žádoucí, aby služby, které jsou nad rámec pojištění, propagovala prostřednictvím webových stránek a sociálních sítí, kde může mít reklamu. Zároveň je plánováno v červenci začít také s propagací přes rádio inzerci, která má poměrně široký dosah a ohlas.

Děti ve věku od 7 do 18 let pošle k ortodontistovi stomatolog. Propagační materiály mohou být umístěny, po dohodě se stomatologem, u nich v čekárně a využít, tak wait marketingu neboli reklamy na správném místě ve správný čas. Pacienty by reklama nerušila, a naopak jim poskytla rozptýlení a cenné informace.

Reklama by měla být primárně cílena na dospělé lidi ve věku od 26 do 50 let. Dnešní doba je prorostlá sociálními sítěmi dotýkající se všemožných odvětví a prostřednictvím nich jsou lidé zahlceni reklamou a kampaněmi na různé produkty.

Protože MUDr. Nováková plánuje poskytovat služby moderní ortodoncie, je nutné, aby také reklama a podoba webových stránek odpovídala trendům dnešní doby.

## 4.6 Management projektu a řízení lidských zdrojů

Organizací dílčích prací, získání povolení a dalších náležitostí, které jsou nutné k zahájení provozu, si domlouvá zadavatel sám v kooperaci s odbornými poradci.

Krajský úřad Zlínského kraje udělí, na základně úspěšného výběrového řízení, oprávnění k poskytování zdravotních služeb s datem, které si sama MUDr. Nováková určí a uvede ho do žádosti. Dále vzniká nutnost zažádat si o oprávnění k poskytování zdravotních služeb také ve Zlínském kraji, nyní má lékařka oprávnění pouze pro MSK.

Následně musí doložit:

- Schválený provozní řád Krajskou hygienickou stanicí
- Rozhodnutí o schválení provozního řádu z KHS
- Nájemní smlouvu, nebo jiný dokument na základě, kterého bude paní doktorka využívat prostory k poskytování zdravotních služeb (např. smlouva o smlouvě budoucí, souhlas vlastníka nemovitosti s umístěním místa poskytování zdravotních služeb)

Protože MUDr. Nováková figuruje jako právnická osoba ve společnosti, proto musí mít ustanoveného odborného zástupce, který je způsobilý k samostatnému výkonu povolání, což bude také ona, ale musí k tomuto doložit:

- úředně ověřený doklad o vzdělání
- lékařský posudek od praktického lékaře, který nebude starší 90 dnů
- výpis z rejstříku trestů
- prohlášení odborného zástupce

### 4.6.1 Personální a provozní zabezpečení

MUDr. Nováková v současné době zaměstnává dvě zdravotní sestry a jednoho specialistu – ortodontistu. Do nově vznikající ordinace ve Zlíně bude muset přijmout sestru a radiologického asistenta. Sestra bude asistovat při lékařských výkonech a zároveň se již seznamuje s novou diagnostickou technikou, která bude ve vznikající ordinaci, aby mohla zaučit nový personál a zkrátilo se tak období zkušebního provozu. Zároveň má sestra v náplni práce administrativní činnost – chod ordinace, příjem nových pacientů, objednávání schůzek. Další povinnost sestry spočívá v obsluze diagnostických přístrojů. Úklid prostor chce MUDr. Nováková nechat na recepční, která bude proškolená, jak s drahou technikou zacházet. Na další

externí služby, mezi něž patří práce mzdové účetní, sterilizace, prádelna nebo servisování přístrojové techniky, by ráda využila stávající poskytovatele, které má již ověřené, a navíc spolu mají již uzavřenou smlouvu.

*Tab.14: Personální struktura*

*(vlastní zpracování)*

Zaměstnanec	Počet	Pracovní poměr
Ortodontista	1	HPP
Zubní sestra	1	HPP
Radiologický asistent	1	OSVČ

*Tab.15: Provozní doba ordinace (vlastní zpracování)*

Provozní doba ordinace	PO	ÚT	ST	ČT	PÁ
Ortodontická ambulance	8 - 15:00	8 - 15:00	8 - 15:00	8 - 15:00	8 - 12:00
Zubní sestra	7 - 18:00	7 - 15:00	7 - 15:00	7 - 15:00	7 - 13:00
Radiologický asistent				7 - 14:00	

Díky rozšíření ortodontické praxe dojde k většímu rozložení pacientů mezi dvě ordinace. Možnost registrace tak dostanou také noví pacienti. Nyní za MUDr. Novákovou dojíždí i pacienti ze Zlínského kraje, proto to bude velká časová úspora i pro ně. V oboru stomatologie je v dnešní době opravdu velký nedostatek specialistů, proto se MUDr. Nováková příliš neobává nedostatku pacientů, propagaci své nové ordinace chce zprostředkovat především pomocí internetových zdrojů a radio inzerce. Na nově vznikajících webových stránkách budou detailně popsány nabízené možnosti léčby.

## 4.7 Technické a technologické řešení projektu

### 4.7.1 Technické požadavky

MUDr. Nováková má v plánu svou budoucí ordinaci koncipovat podobně jako současnou fungující ordinaci. Jedná se o místnost ordinace ortodontisty, která je určena pro provádění lékařských výkonů, ta bude kromě zubního křesla vybavená také pracovním prostorem s PC pro specialistu. Ortodoncie je velmi specifická pro práci zubní sestry, neboť v případě dětí je nutná zvýšená asistence při zákrocích a následná edukace o správném používání ortodontických aparátů, případně péči o chrup s aparátem.

MUDr. Nováková potřebuje pro provoz své ordinace dvě sestry, a to z důvodů diagnostických vyšetření. Jedná se o přístroj rentgenu a intra orálního skeneru, který sestra musí obsluhovat. V budoucí ordinaci je nutné vyčlenit prostor pro instalaci modulového digitálního rentgenu tak, aby dávka radiačního záření neohrožovala personál nebo pacienty v čekárně a splnily se tak kritéria Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB). Další místnost by měla být určena pracovnímu prostoru sestry. Jednalo by se o pracovní plochu pro vyřízení administrativních činností, další stomatologické křeslo dovybavené intra orálním skenerem a stíněný prostor pro digitální RTG.

Další prostory budoucí ordinace jsou čekárna společně s recepcí, toalety pro pacienty a personál, vedlejší provozní prostory pro personál a technické zázemí. Patří zde denní místnost pro zaměstnance společná s menší kuchyní, místnost pro sklad zdravotnických potřeb a v neposlední řadě sanitární místnost. V případě nedostatku míst lze skladovací prostory nahradit úložným prostorem v podobě skříní, podmínkou je zachování hygieny, oddělení použitého kontaminovaného materiálu se sterilním. Vyhláška dále upravuje minimální možné rozměry pro velikost ordinace lékaře a čekárny. Myšlenka založení nové pobočky je založena především na moderní ortodoncii. Investice do technologií a přístrojové techniky bude proto poměrně vysoká. Nezbytným krokem je zhodnocení základních parametrů a požadavků, aby bylo možné dojít k závěru o nejlepší možné variantě.

### 4.7.2 Přístrojová technika

Přístrojová technika byla vybrána prostřednictvím techniky vícekriteriálního rozhodování. Prostřednictvím stanovených parametrů jsem se rozhodla pro vyčlenění tří intraorálních

skenerů a tři diagnostických digitálních rentgenů s 3D RTG, tento výběr jsem následně pomocí až 5 parametrů srovnávala.

#### 4.7.2.1 Modulární digitální panoramatický rentgen s 3D RTG

V případě výběru modulovaného digitálního panoramatického rentgenu s 3D RTG pro tvorbu 3D skenů, OPG snímků a bočních snímků lebky je rozhodující především kvalita výsledných snímků a také výsledná dávka ozáření pacienta. MUDr. Nováková proto stanovila níže uvedené požadavky. Modulovaný digitální panoramatický rentgen s 3D RTG má široké diagnostické využití ve stomatologii. Cílovou oblastí může být kterákoliv část maxilofasciální partii. Rentgenový svazek má svazek pyramidy, díky němuž je cílový objem snímkován pouze v jednom půlkruhovém snímání.

Přístroje splňující výše uvedená specifika:

- OP300 D
- GXDP 700 SC
- PROMAX 3D S

Tab.16: Technických parametrů 3D RTG s OPG (vlastní zpracování)

Technické parametry	OP300D	GXDP-700 SC	PROMAX 3D S
Expoziční čas (s)	12,5	16,4	17
Expoziční čas u dětí (s)	7,42	14,4	7,5
Doba pořízení skenu (s)	15	15	13
Velikost obrazového objemu	6x8	6x8	6x13
FOV (cm)			
Možnost výběru designu	0	0	1

Na základě porovnání parametrů se MUDr. Nováková rozhodla zakoupit přístroj PROMAX 3D S, především pro výrazně kratší expoziční čas u dětí, které jsou jejími nejčastějšími pacienty.

#### 4.7.2.2 Intraorální skener

Přístroj musí vyhovět potřebám moderní ortodontie. Musí umožnit zhotovení základních tří projekcí horního a dolního oblouku a následně skusu. Při skenování je nutné dodržet skenovací strategii pro získání nezkreslených dat.

MUDr. Nováková vznesla požadavek na drátový nebo bezdrátový intraorální skener. Upřednostnila přenosnou variantu přístroje pro možnost skenování pacientů v nynější ordinaci. Společně se skenerem je zároveň nutné pořídit notebook nejen pro samotný proces skenování, ale také na postprocessingové zpracování. V případě PC je kladen požadavek na poměrně velkou paměť a rychlost. V případě paměťových vlastností PC bude nutnost koupit také externí harddisk. Další kritérium, v případě intraorálních skenerů, je požadavek výsledného objemu dat ve formátu stl. pro možnost vytištění modelů na 3D tiskárně. Pro převážnou část pacientů v dětském věku jsou požadovány výměnné hlavice menších rozměrů pro snadnější skenování menších čelistí.

Intraorální skenery splňující výše uvedená kritéria:

- 3Shape TRIOS 3
- Planmeca Emerald
- Carestream CS 3600

Příloha č.3 je cenová nabídka IO skenerů. MUDr. Nováková po návštěvě několika veletrhů a kongresů zvolila přístroj Planmeca Emerald, který shledala jako uživatelsky nejlepší a zároveň cenově velmi výhodný.

### 4.8 Zajištění investičního a oběžného majetku

Pro pořízení investičního majetku je určeno období investiční etapy. V případě této studie je nutné zohlednit počáteční vyšší investice, které jsou spojeny s nákupem drahé přístrojové techniky a také prvního měsíce provozu, než se ordinace zcela zaběhne. V následující tabulce jsou rozepsány položky investic. Ordinace bude v pronajatých prostorách.

#### 4.8.1 Investiční majetek

Investiční majetek bude financován prostřednictvím kombinace vlastních zdrojů MUDr. Novákové a půjčky. Investiční majetek byl rozdělen do tří skupin, a to na technické vybavení, IT vybavení a interiérové vybavení. Majetek spadající do této skupiny a zároveň splňující



kritérium dlouhodobého a hmotného charakteru, je možné odepsat z daní. V případě MUDr. Novákové bude možné odepsat přístrojovou techniku.

Prostory, které MUDr. Nováková zvolila jako své působiště, měl dřívější nájemník jako zubní ordinaci. Díky tomu, nebudou nutné žádné stavební úpravy a ordinace se pouze vybaví. Největší cenovou položkou je stomatologická souprava, kterou bude nutné zakoupit dvakrát, pokaždé ale s odlišným vybavením. Dalšími přístroji jsou 3D RTG s OPG a také intraorální skener od firmy Planmeca. Intraorální skener byl zakoupen v průběhu tvorby studie proveditelnosti, takže nebude zahrnut do úvěru.

*Tab.17: Souhrn investičního majetku a jeho odpisy (vlastní zpracování)*

Majetek	Vstupní cena	Odepisování v letech	Roční odpis	Rok pořízení
Stomatologická souprava	592 600 Kč	5	131 854 Kč	2020
Stomatologická souprava repas	321 100 Kč	5	71 445 Kč	2020
3DRTG+OPG	1 399 000 Kč	5	311 278 Kč	2020
IO skener	731 000 Kč	5	160 423 Kč	2020

Vybavení pro zdravotnický personál, které bude MUDr. Nováková pořizovat, bude podobné tomu, které nakupovala do stávající ordinace v MSK. Důvodem je ověřená kvalita vybavení, ale také výhodná cena.

#### 4.8.2 Oběžný majetek

Současně s dlouhodobým majetkem bude v investiční etapě pořízen také majetek oběžný, kam řadíme zásoby běžné spotřeby zdravotnického materiálu. Koloběh zásob je vytvořen pro první měsíc provozu ordinace.

#### Nastínění nákladů na materiálové vybavení

*Tab.18: Náklady na materiálové vybavení (vlastní zpracování)*

Položka	Cena/ks	Cena/ks
	Covid 19 opatření	Běžný provoz
OptraGate Sortiment (balení 80 ks)	1 913,-	1 913,-

<b>Roušky Euronda (balení 1000 ks)</b>	22 000,-	497,-/ 100 ks balení
<b>Ochranné štíty (balení 4 ks)</b>	480,-	480,-
<b>Respirátory (balení 25 ks)</b>	5 990,-	-
Kelímky vyplachovací (balení 3 000 ks)	1 445,-	1 445,-
Vatové čtverečky (balení 1 000 ks)	121,-	121,-
Gázové kompresy (balení 1 000 ks)	512,-	512,-
Rukavice (balení 100 ks)	237,-	237,-
Dezinfekční utěrky (balení 100 ks)	307,-	307,-
Mycí emulze na ruce (1L)	155,-	155,-
Ochranné roušky pro pacienty (balení 80 ks)	450,-	450,-
Dezinfekční gel (1 L)	169,-	169,-
Ústní voda GUM (5 L)	1 399,-	1 399,-
<b>Celkem</b>	<b>35 178 Kč</b>	<b>7 685 Kč</b>

Tabulka s přehledem spotřebního materiálu a jeho cen. Odhaduje sumu na spotřební materiál, který bude užíván při ortodontickém ošetření, spotřeba materiálů závisí na složení typů stomatologických výkonů. U veškerého typu ošetření musí lékař a sestra použít dezinfekční gel na ruce, papírové ručníky, rukavice, ústní roušky, ochrannou roušku pro pacienta, kelímek vyplachovací a ústní vodu. Vzhledem k současné situaci byla po konzultaci s MUDr. Novákovou stanovena cena variabilní nákladů na jednoho pacienta na 140 Kč.

## 4.9 Finanční plán a analýza projektu

Finanční plán představuje plán všech peněžních prostředků, které jsou nutné k provedení plánované investice. Jedná se o plán nákladů, plán tržeb a také jakým způsobem budou investice financovány.

### 4.9.1 Kalkulace nákladů a výnosů

Náklady je možné pro přehlednost rozčlenit do tří skupin:

- náklady na počáteční investice – peněžní prostředky vynaložené v investiční fázi, před zahájením provozu

- fixní provozní náklady – peněžní prostředky, které je nutné hradit v pravidelných intervalech (každý měsíc)
- variabilní provozní náklady – materiálové náklady odvíjecí se od počtu ošetřených pacientů.

#### 4.9.1.1 Náklady na počáteční investici do ordinace

Zde spadají všechny finanční náklady, které je nutné vynaložit před zahájením provozu ordinace. Jedná se o kompletní vybavení (nábytek, přístroje, instrumentária) a stavební úpravy ordinace. Zubní souprava PLANMECA CompactTM i Classic zahrnuje

- pistole voda/vzduch/sprej
  - bezuhlíkový mikromotor Planmeca Minetto LED
  - turbínová hadice
  - tray táč velikost 1 nebo 2
  - operační světlo Planmeca SolannaTM
  - rameno asistenta FlexyTM s klávesnicí,
  - s odslňovačem a chirurgickou savkou
  - plivátko modré nebo bílé
  - Zubní souprava PLANMECA CompactTM i repasovaná máme odlišně vybavení
- pistole voda/vzduch/sprej
- 2x mikromotor světlený
  - OZK nesvětelné
  - turbínová hadice
  - tray táč velikost 1 nebo 2
  - operační světlo Planmeca SingLED
  - rameno asistenta s klávesnicí, odslňovačem a chirurgickou savkou
  - polstrování Planmeca ComfyTM
  - plivátko modré nebo bílé
  - DCI systém čisté vody

Tab.19: Vybavení ortodontické ambulance v Kč (vlastní zpracování)

Vybavení	Požizovací cena (Kč)
Technické vybavení	
Zubní souprava PLANMECA CompactTM i repasovaná	321 100
Zubní souprava PLANMECA CompactTM i Classic	592 600

Osvětlení CACAN Clair	112 200
Filtrace vody 3stupňová	5 500
Kompresor EKOM DUO 2 V/M pro 2 zubní soupravy se sacím agregátem a membránovým sušičem vzduchu, ve skříni	96 500
Parní sterilizátor MELAG Vacuklav 24 B včetně úpravny vody MELAdem40 Včetně záznamu na kartu MELAflash	146 900
Svářečka obalů MELAseal 100+	11 900
W&H Assistina 301 Plus	33 900
Horkovzdušný sterilizátor BMT Stericell55	39 900
CBCT Planmeca ProMax 3D Classic s cephalostatem	1 399 000
Intraorální skener Emerald	731 000
Kleště De La Rosa (1 ks)	4 007
Distální Weingard – task (1 ks)	3 780
Štípací kleště distální maxi (1 ks)	4 532
HF-Štípací kleště micro (1 ks)	4 200
Kleště na sundávání kroužků (1 ks)	3 100
Kleště na sundávání zámků (1 ks)	3 500
Tříprsté kleště (1 ks)	3 281
Palatinální kleště (1 ks)	3 700
Pákové kleště RMO (1 ks)	4 900
Dosazovače (3 ks)	3 129
Peán (2 ks)	2 028
Jehelce (4 ks)	4 172
Zrcátko (6 ks)	3 590
Sonda (6 ks)	1 182
Šuplera – posuvné měřítko (2 ks)	5 128
Siloměr (1 ks)	8 822
<b>Celkem</b>	<b>3 553 551 Kč</b>

IT vybavení	
Počítač 2x, tiskárna se skenerem	70 000
PC Dent – stomatologický SW rozšiřující licence	53 000
<b>Celkem</b>	<b>123 000</b>
Interiérové vybavení	
Ordinace I.	22 580
Ordinace II.	23 500
Čekárna s recepcí	20 000
Zázemí pro zaměstnance	10 000
<b>Celkem</b>	<b>76 080</b>
<b>Výdaje celkem</b>	<b>3 752 631 Kč</b>

#### 4.9.1.2 Fixní provozní náklady ordinace

Představují jednotnou výši nákladů, se kterými je nutné každý měsíc počítat.

Tab.20: Fixní provozní náklady ordinace (vlastní zpracování)

Položka	Náklady/rok	Náklady/mě- síc
Nájem ordinace	480 000,-	40 000,-
Měsíční úhrada za služby (dodávka tepla, vodné, stočné, osvětlení spol. prostor, el. energie, odpad, úklid, internet)	36 000,-	3 000,-
Pojištění odpovědnosti při poskytování zdravotních služeb	4 488,-	374,-
Poskytování přímého bankovníctví	2 520,-	210,-
Služby účetního a daňového poradce	24 000,-	2 000,-
Stomatologický software PC dent	10 200,-	850,-
Odvoz nebezpečného odpadu – paušál	6 000,-	500,-
Sběr a praní prádla – paušál	5 880,-	490,-
Revize elektra, hasicího přístroje, RTG revize, revize kompresor a plyn	12 000,-	1 000,-
Mzda sestra (superhrubá)	368 928,-	30 744,-

Mzda radiologický asistent (DPP)	72 000,-	6 000,-
Mzda majitel s.r.o. (superhrubá)	420 000,-	35 000,-
Poskytování telekomunikačních služeb	6 840,-	570,-
Poskytovatel email schránky, doména a webhosting	4 800,-	400,-
<b>Celkem</b>	<b>1 453 646 Kč</b>	<b>121 138 Kč</b>

Budoucí zvolené prostory jsou ve vlastnictví soukromníka, ten prostory již stavebně přizpůsobil ordinaci stomatologa a zkolaudoval jako zdravotnické zařízení. Ordinační prostory mají celkem 100 m<sup>2</sup>. Měsíční poplatky za pronájem jsou 40 000 Kč, včetně úklidu. Zálohy za energii jsou 3 000 Kč. Úklid bude zajišťovat majitel objektu. Stomatologické instrumentarium a přístrojovou techniku a nástroje bude sterilizovat zubní sestra. Pojištění odpovědnosti související s poskytováním zdravotnických služeb zajišťuje Kooperativa s limitem pojistného plnění 1 500 000 Kč a spoluúčast 5 000 Kč. Daňové poradenství a účetnictví bude zabezpečovat Lucie Hrdinová, s.r.o., která již nyní disponuje plnou mocí při správě ordinace v MSK. V současné ordinaci využívá MUDr. Nováková stomatologický software PC dent, přes který vykazuje platby. Software chce také do své nově vznikající ordinace ve Zlíně, k čemuž jí stačí zakoupit si rozšiřující licenci. Internetové služby jsou zajištěny majitelem objektu a cena je zahrnuta v nájmu. Sběr a praní prádla bude zajišťovat současná firma, kterou MUDr. Nováková využívá v MSK kraji. Poskytovatel telekomunikačních služeb je T-mobile, jen bude domluveno rozšíření balíčku o další mobil a telefonní číslo. Dohled nad radiační ochranou může zaštitit přímo zadavatelka, protože disponuje osvědčením. Mezi nejvyšší náklady můžeme zařadit mzdy majitele s.r.o. a zubní sestry.

#### 4.9.1.3 Variabilní provozní náklady ordinace

Variabilní náklady se odvíjí od počtu pacientů, kteří navštíví ordinaci. Jedná se o měnící se náklady ordinace. Bylo nutné stanovit cenu za jedno ošetření, na základě cen jednotlivých zdravotnických materiálů. Jedná se o jednorázový spotřební materiál a nástroje. Mezi něž řadíme respirátor, štít, čepici, rukavice pro specialistu a pro sestru, kelímek pro pacienta, ubrousek pro pacienta, ústní vodu na vypláchnutí, ochrannou zástěru pro pacienta, dezinfekční materiál, dezinfekci ploch, sterilizaci nástrojů. Cena byla vypočtena na 140 Kč. Každý pacient je individuální a je náročné dopředu určit čas potřebný k ošetření, vše se odvíjí od prováděného výkonu a stavu pacienta.

Čas u konkrétního pacienta v případě ortodontisty je hrazen pojišťovnou na základě výkazu výkonů. Pacient si uhradí materiál, práci lékaře zaplatí pojišťovna. Dle stávajících

údajů z ordinace v MSK je předpoklad stejného počtu ošetřených pacientů, a to 60 pacientů týdně. Interval na jednoho pacienta je 15 minut. MUDr. Nováková si od nezávislé firmy v MSK nechala spočítat minutovou sazbu na pacienta. Ta ji vyčíslila na 60 Kč za minutu, což je pro běžnou praxi z hlediska klientely nereálné. Ze zkušeností lze předpokládat skokový nárůst pacientů. To představuje níže uvedená tabulka, která predikuje vývoj počtu pacientů na následných 5 let. Celkem je 52 týdnů z nich bylo odečteno 5 týdnů dovolené, dále bylo nutné zohlednit 10 placených svátků. Pro správný odhad počtu ošetřených pacientů bylo uvažováno s 19 pracovními dny za měsíc, což znamená 45,5 týdne.

Tab.21: Nárůst pacientů v čase (vlastní zpracování)

Rok	1.	2.	3.	4.	5.
Počet pacientů/ týden	60	100	150	200	200
Počet pacientů/ měsíc	240	400	600	800	800
Počet pacientů/rok	2 880	4 800	7 200	9 600	9 600

Tab.22: Předpoklad výše variabilních nákladů v čase (vlastní zpracování)

Rok	1	2	3	4	5
<b>Variabilní náklady</b>					
Za měsíc	33 600	56 000	84 000	112 000	112 000
Za rok	403 200	672 000	1 008 000	1 344 000	1 344 000

### Náklady na marketingovou komunikaci

Jednorázovým nákladem bude vytvoření webových stránek. IT specialista vytvoří prostředí, ve kterém bude možné následně měnit a přidávat příspěvky bez jeho pomoci. Jedná se o částku 5 000 Kč. Poté bude nutné vytvořit také emailové adresy zaměstnancům a zadavateli, aby bylo možné komunikovat jak s pacienty, tak zdravotními pojišťovkami nebo úřady. Tady je stanovena cena na 500 Kč. Mezi fixní náklady ordinace je v souvislosti s webem a emailem nutné zařadit cenu domény a cenu poskytovatele webhostingu a emailu. Jedná se o částku 5 000 Kč. V těsné blízkosti ortodontické ordinace bude stomatolog, se kterým by MUDr. Nováková navázala spolupráci. Proto propagace samotné ortodontické

ordinace není nutná, ale pro nabídku specializované služby – neviditelných rovnítek za velmi příznivou cenu v porovnání s konkurencí, by ráda MUDr. Nováková službu zpropagovala. Nejlepší variantou pro moderní a revoluční ráz služby by bylo vhodné ji propagovat přes sociální sítě, a to formou placené reklamy zaměřené na obyvatele Zlínského kraje. MUDr. Nováková si najme firmu, která kromě webu, bude mít za úkol vytvoření a správu tzv. Pay Per Click kampaní. Společnost sestaví také funkční propagaci na sociálních sítích a bude poskytovat poradenství. Celý tento balíček pro menší firmy poskytují za 3 990 Kč.

#### 4.9.2 Plán příjmů

V případě, že má ortodontická praxe uzavřenou smlouvu se zdravotními pojišťovnami a její pacienti jsou plátcí zdravotního pojištění, pak lékař vykazuje výkony, které spadají do všeobecného zdravotního pojištění zdravotní pojišťovně, a ta je po kontrole poskytovatelům zdravotní péče proplatí. Mezi další příjmy ordinace patří přímé úhrady od pacientů. Ty jsou za nadstandartní výkony, které pojišťovna nehradí. Standartní péče znamená pro ordinaci nižší příjem, ale zpravidla také kratší čas výkonu.

Každý měsíc je předpoklad přibližně 15 nových pacientů. Protože nejčastěji lidé reagují na doporučení svého stomatologa, rozhodla se MUDr. Nováková otevřít svou ordinaci v těsné blízkosti stomatologa, se kterým se domluvila na vzájemné spolupráci. Proto lze očekávat pravidelný přísun pacientů. Další příjmy ortodontické ambulance budou úhrady za poskytnuté služby dalším pacientům. MUDr. Nováková bude investovat poměrně velkou částku do přístrojové techniky, proto se rozhodla poskytovat za poplatek, služby pacientům od jiných lékařů, kteří je na diagnostické vyšetření pošlou. Některé služby mohou využít klienti i bez lékařského doporučení, protože nevyužívají ionizačního záření. Přístroje byly velmi nákladné. Proto MUDr. Nováková chce nabízené služby zpropagovat pro další lékaře, aby se investice vrátila co nejdříve zpět. Dalším příjmem bude také hodnota z prodeje dentální hygieny (zubních kartáčků, past atd.)

Stanovení průměrného příjmu na pacienta Odhad průměrných příjmů za měsíc je zpracován v tabulce níže. Optimistická varianta je 7 406 Kč průměrný příjem od jednoho pacienta. Pessimistická varianta byla stanovena na průměrný příjem ve výši 1 402 Kč. Ceny byly stanoveny na základě údajů VZP a jejich zpoplatnění výkonů. Výkony byly stanoveny MUDr. Novákovou dle běžné praxe.



Tab.23: Stanovení pesimistické a optimistické varianty (vlastní zpracování)

Pesimistická varianta		Optimistická varianta	
Zhotovení ortopantomogramu	280 Kč	Zhotovení ortopantomogramu	280 Kč
Vyhodnocení ortopantomogramu	85 Kč	Vyhodnocení ortopantomogramu	85 Kč
Zhotovení telerentgenového snímku LBI	275 Kč	Zhotovení telerentgenového snímku LBI	275 Kč
Diagnostika ortodontických anomálií	635 Kč	Diagnostika ortodontických anomálií	635 Kč
Analýza tele-rentgenového snímku lebky	127 Kč	Analýza tele-rentgenového snímku lebky	2 x 127 Kč = 254 Kč
–	-	Kontrola léčby ortodontických anomálií s použitím fixního ortodontického aparátu	845 Kč/ 3 měsíce 845 x 6 (kontrol)= 5 070 Kč
–	-	Kontrola ve fázi retence nebo aktivní sledování ve fázi růstu a vývoje	236 / půlročně 236 x 2= 472 Kč
–	-	Analýza ortodontických modelů	335 Kč
<b>Celkem</b>	<b>1 402 Kč</b>	<b>Celkem</b>	<b>7 406 Kč</b>

Pro možnost stanovení průměrného výnosu za rok. Byl vypočítán průměr pesimistické a optimistické varianty. Což vyšlo na 4 404 Kč za pacienta.

Tab.24: Odhad příjmů v průběhu let (vlastní zpracování)

Rok	1.	2.	3.	4.	5.
Počet nových pacientů/měsíc	38	76	152	190	228
Průměr pesimistické a optimistické varianty	2 008 224 Kč	4 016 448 Kč	8 032 896 Kč	10 041 120 Kč	12 049 344 Kč

Tab.25: Výnos z ostatních služeb (vlastní zpracování)

Rok	1.	2.	3.	4.	5.
Počet pacientů 3D RTG (800 Kč)	168 *	288	408	528	528
Počet pacientů IO (1 000 Kč)	24	36	72	90	90
<b>Výnosy celkem (v Kč)</b>	<b>158 400</b>	<b>266 400</b>	<b>398 400</b>	<b>512 400</b>	<b>512 400</b>

\*168 = 4 x 12 (V současné době posílá MUDr. Nováková minimálně 4 pacienty na externí radiodiagnostické CT vyšetření) + 10 x 12 (Již nyní přislíbili dva smluvní implantologové spolupráci, kdy nejnižší počet klientů je 10 měsíčně.)

Výnos z 3D RTG, spočívá ve snímkování pacientů od jiných lékařů za poplatek. MUDr. Nováková se rozhodla koupit OPG s 3D RTG, kdy koupí předcházela domluva se stomatologem, zda by měli zájem o tuto službu a posílali by MUDr. Novákové pacienty. V tom případě byl dle jejich odhadu stanoven přibližný počet pacientů, kteří by si zaplatili zubní CT, protože pojišťovna tuto diagnostiku nehradí. V průměru bylo určeno, že 3D RTG navštíví tři implantologičtí pacienti za měsíc a jeden ortodontický, což znamená 48 pacientů za rok. Cena 3D RTG byla dle kraje a okolní konkurence nastavena na 800 Kč. Poslední nabízená služba je intraorální skenování oblouků a skusu, což je zpoplatněno 1000 Kč za vyšetření. Předpokládaný počet pacientů je 24 za rok. Na diagnostické vyšetření IO skenerem navazuje léčba pomocí neviditelných rovnátek. Kde je opět počítáno s pesimistickou variantou. Cena se pohybuje dle ortodontické nebo estetické vady od 40 000 – 55 000 Kč. Náklady na výrobu externí laboratoří, kdy nebude muset MUDr. Nováková nakupovat 3D tiskárnu a řešit výrobu činí 25 000 Kč.

Tab.26: Výnos z neviditelných rovnátek (vlastní zpracování)

Rok	1.	2.	3.	4.	5.
Počet pacientů neviditelná rovnátka (Výnos 25 000 Kč)	24	36	72	90	90
<b>Výnosy celkem (v Kč)</b>	<b>600 000</b>	<b>900 000</b>	<b>1 800 000</b>	<b>2 250 000</b>	<b>2 250 000</b>

### 4.9.3 Analýza bodu zvratu

Bod zvratu neboli bod zisku je kritickou hodnotou rentability. Zjednodušeně, bod zvratu zastupuje hodnotu, kdy se náklady rovnají tržbám a nevzniká zisk, ale zároveň ani ztráta. Pokud to vztáhneme na aktuální projekt, tak bodem zvratu bude množství ošetřených pacientů za určitý čas. U projektu je stěžejní zjistit, při jakém množství pacientů budou tržby převyšovat

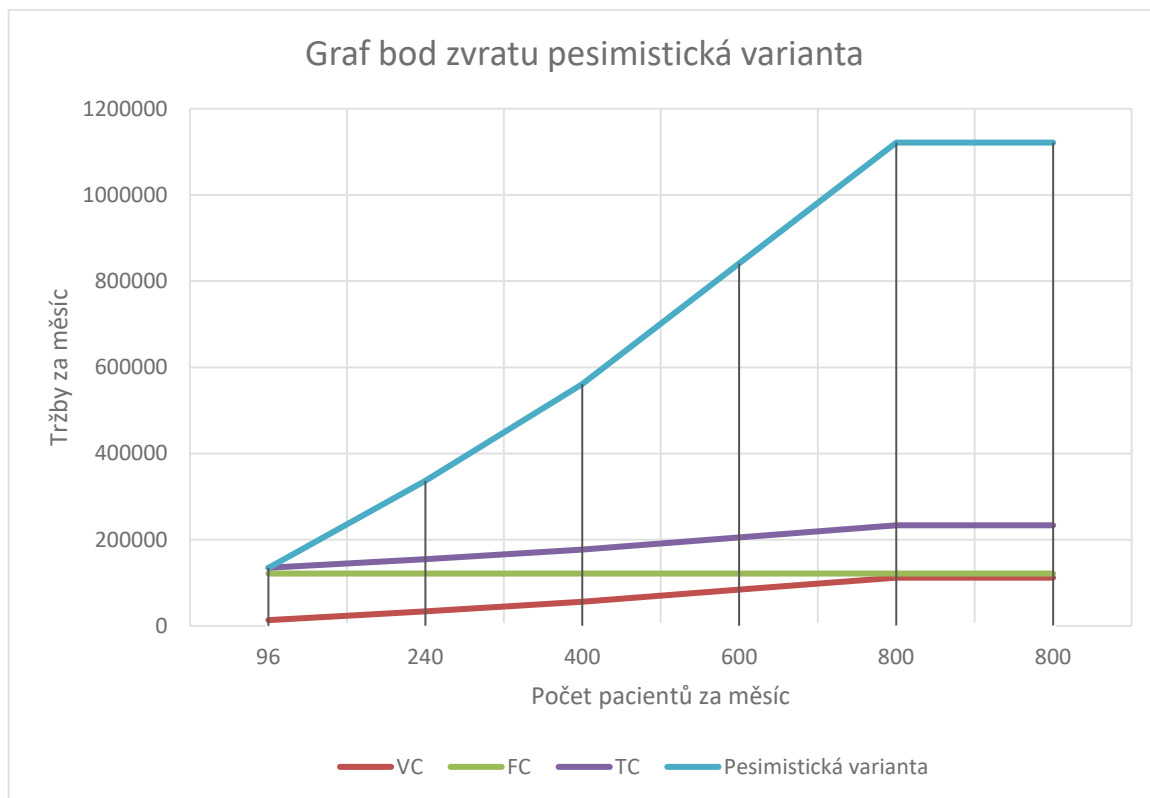
celkové náklady. Protože se MUDr. Nováková domluvila na plný úvazek, byl tak i bod zvratu spočítán.

$$\text{bod zvratu} = \frac{\text{fixní náklady}}{\text{cena služby} - \text{průměrné variabilní náklady}} \quad (1)$$

První výpočet zohledňuje pesimistickou variantu, počítáme s tím, že každý pacient zaplatí nejnižší možný poplatek za ošetření. Jedná se o částku 1 402 Kč.

$$\text{bod zvratu}(\text{pesimistická varianta}) = \frac{121\,138}{1\,402 - 140} = 95,98$$

Bodem zvratu v případě pesimistické varianty je hodnota 96 ošetřených pacientů během měsíce. Což znamená, že denně musí přijmout alespoň 5 nových pacientů.

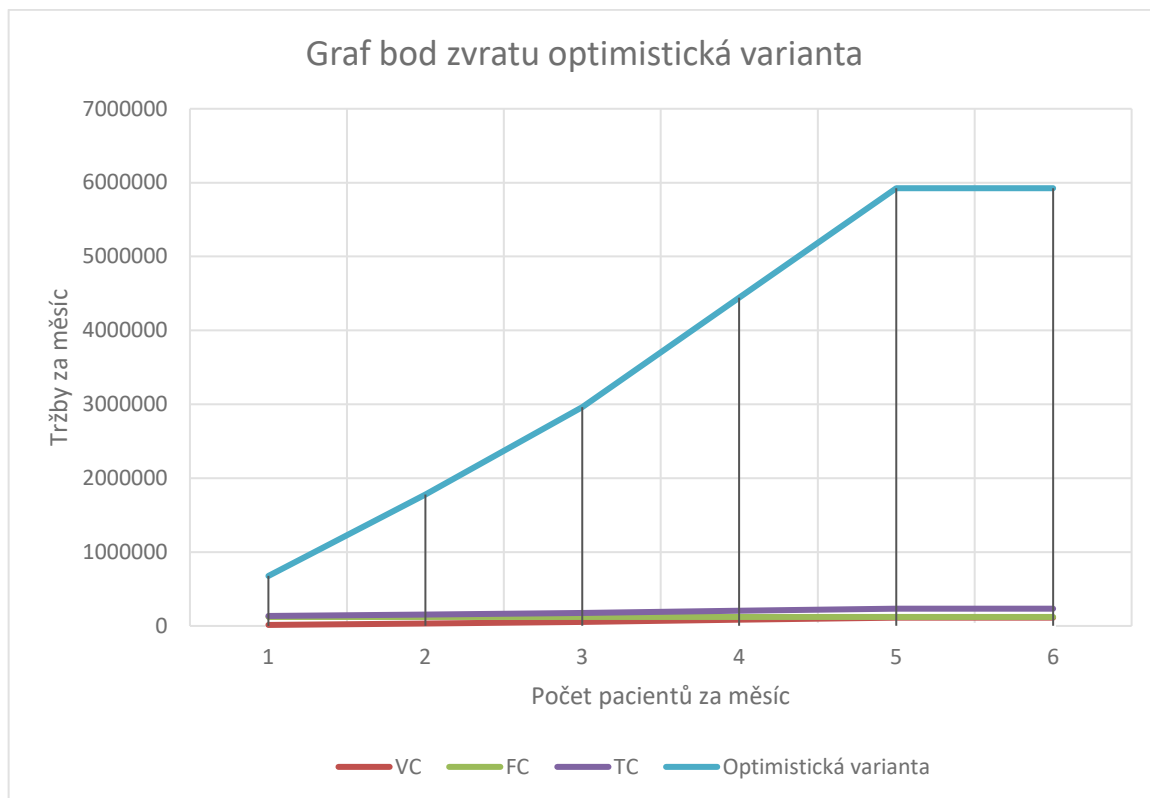


Obr. č. 7: Graf bod zvratu pesimistická varianta (vlastní zpracování)

Druhá varianta je optimistická. Cena za každého ošetřeného pacienta bude 7 406 Kč.

$$\text{bod zvratu}(\text{optimistická varianta}) = \frac{121\,138}{7\,406 - 140} = 16,67$$

Bodem zvratu v případě optimistické varianty je hodnota 17 nově ošetřených pacientů během měsíce, což znamená jeden pacient za den. Pokud by ambulance fungovala za těchto podmínek, tak by zisk dosahoval každý měsíc přibližně 125 902 Kč. V tomto případě by návratnost počáteční investice do vybavení a techniky nastala už po 30 měsících provozu. Bod zvratu by pro optimistickou variantu je popsán v následujícím grafu.



Obr. č. 8: Graf bod zvratu optimistická varianta (vlastní zpracování)

Z grafu vyplývá, že výše příjmů za ošetření jednoho nového pacienta v této variantě přesahuje celkové náklady už při počtu 1 pacienta za den.

#### 4.9.4 Rozhodování mezi leasingem a koupí na úvěr

Protože jsou vstupní investice v případě tohoto projektu vysoké, rozhoduje se MUDr. Nováková pro volbu dlouhodobého úvěru. Při využití úvěru nebo leasingu zvyšuje finanční riziko. Obě volby vedou k závazku hrazení splátek po delší časový úsek, což je spjato také s umořením určité částky a úrokem. Pro porovnání uvádím kalkulaci úvěru u konkrétní banky a kalkulaci leasingu.

**Kalkulace úvěru***Tab.27: Kalkulace úvěru pro novou pobočku, splatnost 4 roky (vlastní zpracování)*

<b>Částka úvěru</b>	2 313 000
<b>Doba splatnosti</b>	4 roky
<b>Doba fixace po celou dobu trvání úvěru</b>	úroková sazba 2 %
	měsíční splátka 50 181,-
<b>Celkem přeplaceno</b>	97 478,-

**Kalkulace leasingu***Tab.28: Kalkulace leasingu pro nově otevřenou ordinaci (vlastní zpracování)*

<b>Výše leasingu</b>	2 313 000
<b>Doba splatnosti</b>	5 let
<b>Měsíční splátka</b>	42 388 Kč
<b>Celkem přeplaceno</b>	230 280 Kč

Z uvedených hodnot vyplývá, že je pro MUDr. Novákovou výhodnější zvolit zakoupení vybavení a techniky na úvěr oproti leasingu.

**4.9.5 Souhrn plánovaného výkazu zisku a ztrát**

Výkaz zisku a ztrát bývá nazýván také jako výsledovka. Jedná se o přehled nákladů a výnosů. V případě MUDr. Novákové bude část nákladů financována z vlastních zdrojů a větší část pokryje úvěr. Pro lepší přehled výdajů je níže uvedena tabulka, která predikuje prvotní bilanci. Přehled zisku a ztrát byl vytvořen pro první čtyři roky provozu ordinace., kde bude MUDr. Nováková zároveň provozovat radiodiagnostické vyšetření a intraorální skeny za poplatek. Výdaje jsem stanovila na základě nynějších výdajů ordinace v MSK. Souhrn zisku a ztrát je založen na podmínce, že ordinace bude navštěvovat dostatek pacientů. Pro možnost stanovení průměrného výnosu za rok. Na základě domluvy se zadavatelkou byla stanovena pesimistická varianta projektu jako rozhodující.

Tab.29: Souhrn předpokládaných zisků a ztrát (vlastní zpracování)

<b>Předpokládaný výkaz zisků a ztrát pro prvních pět let provozu</b>					
Výnosů a nákladů	1.rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok
<b>Výnosy v Kč</b>					
Tržby od ZP	2 008 224	4 016 448	8 032 896	10 041 120	12 049 344
Tržby z RTG a IO	158 400	266 400	398 400	512 400	512 400
Tržby z neviditelných rovnátek	600 000	900 000	1 800 000	2 250 000	2 250 000
<b>Výnosy celkem</b>	<b>2 766 624</b>	<b>5 182 848</b>	<b>10 231 296</b>	<b>12 803 520</b>	<b>14 811 744</b>
<b>Náklady v Kč</b>					
Přímé mzdy	860 928	860 928	860 928	860 928	860 928
Variabilní náklady	403 200	672 000	1 008 000	1 344 000	1 344 000
Fixní náklady	592 718	592 718	592 718	592 718	592 718
Splátka + úrok	602 545	602 545	602 545	602 545	0
Odpisy	675 000	675 000	675 000	675 000	675 000
<b>Náklady celkem</b>	<b>3 134 391</b>	<b>3 403 191</b>	<b>3 739 191</b>	<b>4 075 191</b>	<b>3 472 646</b>

Na základě předpokladu souhrnu zisků a ztrát jsem zjistila výsledné hodnoty zisků a ztrát, můžu následně vytvořit kalkulaci.

Tab.30: Hospodářský výsledek ordinace pro prvních 5 let provozu (vlastní zpracování)

<b>Hospodářský výsledek v Kč</b>					
<b>Rok</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Výnosy celkem	2 766 624	5 182 848	10 231 296	12 803 520	14 811 744
Náklady celkem	3 134 391	3 403 191	3 739 191	4 075 191	3 472 646
<b>HV před zdaněním</b>	<b>-367 767</b>	<b>1 779 657</b>	<b>6 492 105</b>	<b>8 728 329</b>	<b>11 339 098</b>
Daň 21 %	0	373 728	1 363 342	1 832 949	2 381 211
<b>HV po zdanění</b>	<b>-367 767</b>	<b>1 405 929</b>	<b>5 128 763</b>	<b>6 895 380</b>	<b>8 957 887</b>

Ve výkazu zisků a ztrát jsou viditelné vzrůstající zisky. Zisky se odvíjí především od narůstajícího počtu nově přichozích pacientů. Vývoj hospodářského výsledku je pro studii velice příznivý.

#### 4.9.6 Cashflow

Výkazem zisku a ztrát jsem stanovila výdaje a příjmy ordinace MUDr. Novákové v provozní fázi projektu. V následující tabulce jsem začlenila získaná data o výdajích a příjmech k času. Protože v průběhu času se bude měnit návštěvnost pacientů. Čistý peněžní tok mohou ovlivnit odpisy, protože fiktivně snižují hospodářský výsledek. Pro delší časový úsek – 10 let, je v příloze 5, proveden výpočet, interval byl zvolen, dle běžné životnosti přístrojové techniky.

Tab.31: Cashflow za prvních pět let provozu ordinace (vlastní zpracování)

Období	1 rok	2 rok	3 rok	4 rok	5 rok
<b>Investiční výdaj</b>	1 439 931	0	0	0	0
<b>Provozní výdaje</b>	1 856 846	2 125 646	2 461 646	2 797 646	2 797 646
<b>Příjmy ze ZP</b>	2 008 224	4 016 448	8 032 896	10 041 120	12 049 344
<b>Cashflow (Kč)</b>	<b>- 1 288 553</b>	<b>1 890 802</b>	<b>5 571 250</b>	<b>7 243 474</b>	<b>9 251 698</b>

#### 4.9.7 Rozvaha

Rozvaha je dle Synka (2010, s. 117) přehledem majetku podniku a zdrojích, ze kterých je majetek kryt. Je vyjádřena v peněžních jednotkách k určitému datu, poté je možné posoudit jaká je finanční situace podniku. Majetek v rozvaze zastupují aktiva a zdroje krytí pasiva.

Tab.32: Rozvaha pro druhý rok provozu ordinace (vlastní zpracování)

Aktiva v Kč		Pasiva v Kč	
Dlouhodobá aktiva		Vlastní kapitál	
Dlouhodobý nehmotný majetek	0	Základní kapitál	1 439 931
Dlouhodobý hmotný majetek	3 043 000	Kapitálové fondy	0
Oprávkový účet	675 000	HV	<b>1 405 929</b>
Oběžná aktiva		Cizí zdroje	
Pohledávky za odběrateli	900 000	Rezervy	0
Běžný účet	540 860	Závazky	0
		Úvěry	2 313 000
<b>Aktiva celkem</b>	<b>5 158 860</b>	<b>Pasiva celkem</b>	<b>5 158 860</b>



## 4.10 Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu

Efektivita a udržitelnost projektu bude hodnocena na základě prostá doby návratnosti.

### 4.10.1 Prostá doba návratnosti

Doba návratnosti neboli rychlost návratu investice. Vše se odvíjí od likvidní stránky investice. Abychom zjistili časovou hodnotu návratnosti musíme poměřit náklady na investici a cash flow z provozu ordinace.

Tab.33: Doba návratnosti investice (vlastní zpracování)

<b>Počáteční investice</b>	3 752 631 Kč
<b>CF</b>	1 890 802 Kč
<b>Doba návratnosti investice</b>	<b>1,98</b>

Pokud by MUDr. Nováková koupila veškeré nutné vybavení a přístrojovou techniku tak by, předpokládaná doba návratnosti byla dva roky.

## 4.11 Analýza rizik

Projekt otevření nové pobočky ordinace moderní ortodontie MUDr. Novákové se neobejde bez rizik, které by mohly ohrozit její chod. Pokud budou rizika včas odhalena, je možné jim předcházet a také je zcela eliminovat.

Stěžejní rizikové faktory:

- výše variabilních nákladů
- množství ošetřených pacientů
- změna příjmů a výdajů v počátečním roce provozu pobočky

Těmito faktory je ovlivněna především výše čisté současné hodnoty, která jak již bylo uvedeno, je rozhodující při stanovování efektivnosti projektu. Analýza citlivosti, která je součástí analýzy rizik, vyjadřuje citlivost čisté současné hodnoty na změnu rizikových faktorů. Nejpodstatnějším krokem je kromě definování rizik, také určení míry pravděpodobnosti vzniku a vlivu rizika na projekt. Analýza rizik byla provedena díky stupnici pravděpodobnosti výskytu, kde číslo 0,1 znamená nízkou pravděpodobnost, 0,2 střední pravděpodobnost, 0,3 vysokou pravděpodobnost.

Tab.34: Analýza rizik (vlastní zpracování)

Riziko	Pravděpodobnost vzniku			Intenzita dopadů rizika na projekt			Součet
	nízká	střední	vysoká	nízká	střední	vysoká	
Bodování	0,1	0,3	0,5	0,2	0,4	0,6	
Nízký počet ošetřených pacientů		√				√	18 %
Změna příjmů a výdajů	√					√	6 %
Nezájem o služby důsledek pandemie (jiné priority lidí)	√					√	6 %
Riziko technologického pokroku	√			√			2 %
Riziko živelní pohromy	√				√		4 %

#### 4.11.1 Riziko spojené s počtem ošetřených pacientů

V současné době znatelně roste zájem lidí o zdravý a krásný chrup. Lidé se více zajímají jak o správnou dentální hygienu, tak o možnosti rovnátek. Dnes už nejsou rovnátka spojována pouze s dětmi a dospívajícími, právě naopak. Za tímto vzrůstajícím zájmem je především příliv mladých lékařů, kteří přichází s novými metodami a postupy. Dalším důvodem je vzrůstající zájem samotných pacientů o nové trendy, které jim zaručí krásný úsměv. Protože nejčastějším příchodem pacientů k ortodontistovi je doporučení stomatologa, je nejsnazší cestou, jak si zajistit dostatek klientů domluvit se stomatologem, aby pacienty odkazoval na vaši ordinaci. Velkou roli hraje také osobní doporučení. Filozofie MUDr. Novákové je spokojený pacient, který se podělí o svou zkušenost s přáteli.

#### 4.11.2 Změna příjmů a výdajů

Velké hrozba plyne z nedostatku pacientů, kteří přináší ordinaci zisk. Počáteční počet pacientů musí být takový, aby byly alespoň pokryty náklady provozu. Riziku je předcházeno již smluvní domluvou mezi stomatologem a MUDr. Novákovou, který bude specialistku doporučovat svým pacientům. Ve Zlínském kraji musí MUDr. Nováková zohlednit průměrné mzdy lidí, aby stanovila optimálně cenu a předešla, tak odlivu pacientů k jinému ortodontistovi. V daném případě by sice nedošlo k rychlé návratnosti investice, ale rozpočet by byl

vyrovnaný s postupným nárůstem zisku. Díky širokému portfoliu nabízených služeb je předpoklad diverzifikace služeb, kdy plánuje MUDr. Nováková poskytovat léčbu pomocí neviditelných rovnátek, klasického aparátu, ale také doplňkových estetických služeb.

#### **4.11.3 Nezájem o služby důsledkem pandemie**

Z důvodů situace pandemie virem Covid-19 musely ordinace přijmout náročnější hygienická opatření, aby zabránily šíření, a především chránily personál a pacienty. Ordinace svůj chod pandemii přizpůsobily, ovšem mnoho lidí svou léčbu ruší a přesouvají na pozdější data. Průzkumem bylo zjištěno, že pro digitální způsob plánování léčby a nízký počet návštěv, byla zvolena jako nejméně ohrožující metoda léčby pomocí neviditelných rovnátek. MUDr. Nováková danou metodu plánuje nabízet, protože obzvláště v současných dnech, je tato metoda neviditelných rovnátek nejméně nebezpečná. Proto v případě zvýšené incidence nakažených, by MUDr. Nováková poskytovala pouze léčbu neviditelnými rovnátky, čímž by ve Zlínském kraji poskytla službu, která je nedostatková, a přitom jedna z nejbezpečnějších.

#### **4.11.4 Riziko technologického pokroku**

Protože MUDr. Nováková bude poskytovat primárně služby moderní ortodontie, je nutné nakoupit drahou přístrojovou techniku, která je svázána s neustálým technologickým pokrokem. Proto je nutné zohlednit budoucí investice do modernizace přístrojové techniky. Nutnost tkví v tvorbě rezervy na tyto účely. MUDr. Nováková se rozhodla zakoupit přístroje u jedné firmy, aby získala co nejlepší podmínky i na servis a pozáruční opravy. Riziko je označeno jako nízké.

#### **4.11.5 Riziko živelní pohromy**

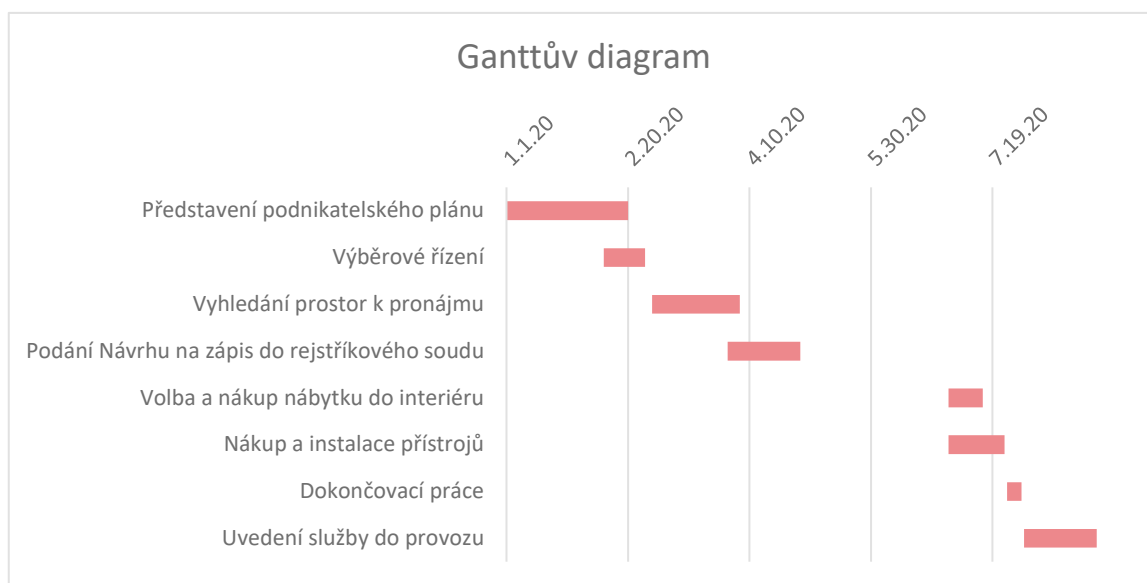
Živelní pohromy jsou rizika, která způsobí například oheň nebo záplavy. V případě ordinace existuje hrozba požáru nebo vytopení technickou nebo přírodní příčinou. Z těchto důvodů bude ordinace pojištěna. Riziko je označeno jako střední.

### **4.12 Harmonogram**

Časová analýza je podstatnou součástí projektu, protože specifikuje jednotlivé činnosti, které postupně vedou k zahájení provozu služby. Časová jednotka je zastoupena kalendářním měsícem. Z tabulky níže vyplývá, že od fáze plánování a po samotné uvedení služby do provozu předpokládáme 7 měsíců.

Tab.35: Harmonogram realizace projektu (vlastní zpracování)

Název činnosti	Časový údaj
Představení podnikatelského plánu	Leden 2020
Vyhledání prostor k pronájmu	Březen 2020
Výběrové řízení	Duben 2020
Podání návrhu na zápis do rejstříkového soudu	Duben 2020
Volba a nákup nábytku do interiéru	Červen 2020
Nákup a instalace přístrojů	Červenec 2020
Dokončovací práce	Červenec 2020
Uvedení služby do provozu	Srpen 2020



Obr. č. 9: Graf Ganttův diagram (vlastní zpracování)

## ZÁVĚR

Hlavním cílem diplomové práce bylo vytvoření studie proveditelnosti pro otevření nové pobočky ortodontické ordinace, která bude zaměřena na moderní ortodoncii.

Diplomová práce je rozčleněna na teoretickou a praktickou část. Praktická část reflektuje současný stav řešené problematiky pomocí odborné literatury. V této praktické části byly shrnuty nejpodstatnější nutné kroky vedoucí k otevření nové ordinace. Jednalo se o informace týkající se podnikání ve zdravotnictví, a s tím spojenou legislativu. Teoretická část zahrnovala také analýzu mikroprostředí a makroprostředí společnosti.

Druhá polovina teoretické části byla vytvořena z PEST analýzy, Porterovy analýzy, SWOT analýzy a dotazníkového šetření, zjišťujícího zájem o moderní ortodoncii. Akceptovatelná cena, kterou by byli ochotni respondenti za službu zaplatit, byla potvrzena. V okolí službu neviditelných rovnátek poskytují i další ortodontisté, ovšem za dvojnásobnou cenu, protože nosiče, ani léčebný plán nevytváří v České republice. Na základě provedené finanční analýzy, dotazníkového průzkumu a po dohodě s MUDr. Novákovou, byl potvrzen navrhovaný ceník prováděných služeb.

Následně je nutné se soustředit a provést kvalitní marketingovou kampaň na propagaci služby. SWOT analýzou byla zjištěna jako velmi silná stránka nabídka služeb moderní ortodontie, a především místo budoucí ordinace, protože se nachází v objektu v centrální části Zlína. V budově sídlí také stomatolog a dentální hygienistka, se kterými byla vytvořena dohoda o vzájemné spolupráci. Mezi slabou stránku společnosti patří dosud nepromyšlená marketingová strategie, která by měla předcházet investicím, aby měla MUDr. Nováková zajištěný dostatečný příliv nových pacientů.

Projektová část byla zaměřena na finanční plán, marketingový plán a management projektu a řízení lidských zdrojů. Technické a technologické řešení projektu a také zajištění investičního a oběžného majetku. Hodnocení efektivity a udržitelnosti, predikce možných rizik a časový harmonogram projektu. Na počátku jsem si stanovila za cíl zjistit, zda je projekt uskutečnitelný a bude v budoucnu generovat zisk. Výpočty bylo dokázáno, že je tento projekt finančně rentabilní.

Cílem diplomové práce bylo vytvoření reálného projektu pro otevření nové pobočky ortodontické ordinace ve Zlíně, což bylo splněno. Část projektu již posloužila jako podklad pro úspěšné výběrové řízení. Souhrnná práce bude předložena MUDr. Novákové ke kompletnímu schválení. Úspěšná implementace do praxe bude založena především na marketingu a samozřejmě na možnosti zadavatelky vložit do projektu nutnou počáteční investici. Pokud bude o nabízené služby zájem, plánuje MUDr. Nováková přesunout své hlavní sídlo společnosti právě do Zlína.

---

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

DOLANSKÝ, Hynek. 2008. *Veřejné zdravotnictví*. Vyd. 1. Opava: Slezská univerzita v Opavě, Fakulta veřejných politik, Ústav ošetrovatelství, 223 s. ISBN 978-80-7248-494-2.

ČERVENÝ, Radim, FICBAUER, Jiří, HANZELKOVÁ, Alena, KERŤKOVSKÝ, Miloslav, 2014. *Business plán – krok za krokem*. Praha: C. H. Beck, 211 s. ISBN 978-80-7400-511-4.

FÁBRY, Jan. 2011. *Matematické modelování*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 180 s. ISBN 978-80-7431-066-9.

FIALA, Petr; JABLONSKÝ, Josef; MAŇAS, Miroslav. 1994. *Vícekritériální rozhodování*. Praha: VŠE, 316 s. ISBN 80-7079-748-7

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK, 2011. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. 1. vyd. Praha: Grada, 408 s. Expert. ISBN 978-80-247-3293-0.

GLADKIJ, Ivan, 2003. *Management ve zdravotnictví*. 1.vyd. Brno: Computer Press, 380 s. Praxe manažera. ISBN 80-7226-996-8.

GOODMAN, Clifford S., 2004. *HTA 101: Introduction to health technology assessment*. Virginia, USA: The Lewin Group, 155 s.

HILLESTAD, G. Steven a Eric N. BERKOWITZ, 2013. *Health care market strategy: From planning to action*. Burlington, Mass.: Jones and Bartlett Learning, 358 s. ISBN 978-0-7637-8928-2.

JEŽEK, Kristýna, Martin KOTAS a Milan KAMÍNEK, 2018. *Počet ortodontistů a ortodontických pracovišť v České republice*. Ortodoncie: Recenzovaný časopis České ortodontické společnosti. Olomouc, 196 s. ISSN 2570-8872.

---

KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER, 2013. *Marketing management*. 4. vyd. Praha: Grada, 814 s. ISBN 978-80-247-4150-5.

KOTLER, Philip, ARMSTRONG, Gary, 2004. *Marketing*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 856 s. ISBN 80-247-0513-3.

Kol. Autorů (Czechinvest), 2005. *Jak napsat podnikatelský plán, aneb, Kudy vede cesta k úspěchu*. 1.vyd. Praha: Czechinvest, 98 s. bez ISBN.

NEČAS, Libor, 2012. *Základy marketingu: učební text*. Ostrava: VŠB-TUO, Fakulta strojní, Katedra mechanické technologie, 105 s. ISBN 978-80-248-2547-2.

NIET, Gerrit de, Bea TIEMENS and Giel HUTSCHEMAKERES, 2010. *Can mental healthcare nurses improve sleep quality for inpatients?* British Journal of Nursing. 19(17), 1100-1105. ISSN 0966-0461.

OLDEN, Peter C., 2011. *Management of healthcare organizations: an introduction*. First edition. Chicago, Health Administration Press, 400 s. ISBN 978-1-56793-413-7.

POŠVÁŘ, Zdeněk a Jiří ERBES, 2002. *Management I*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 155. ISBN 80-7157-633-6.

SEDLÁČKOVÁ, Helena; BUCHTA, Karel, 2006. *Strategická analýza*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 147 s. ISBN 80-7179-367-1.

SIEBER, P., 2004. *Studie proveditelnosti – metodická příručka.*, Ministerstvo pro místní rozvoj. Praha. 43 s. bez ISBN

SRPOVÁ, Jitka, SVOBODOVÁ, Ivana, SKOPAL, Pavel, ORLÍK, Tomáš, 2011. *Podnikatelský plán a strategie*. Praha: Grada, 200 s. ISBN 978-80-247-4103-1.

SRPOVÁ, Jitka, ŘEHOŘ, Václav, a kolektiv, 2010. *Základy podnikání*. Praha: Grada, 432 s. ISBN 978-80-247-3339-5.



---

STAŇKOVÁ, Pavla, 2013. *Marketing zdravotnictví*. Zlín: Tigris, 104 s. ISBN 978-80-86062-84-6.

SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*, 2011. 2. vyd. Praha: Grada, 392 s. ISBN 978-80-247-3611-2.

SYNEK, Miloslav, KISLINGEROVÁ, Eva a kol., 2010. *Podniková ekonomika*. Praha: C. H. Beck, 498 s. ISBN 978-80-7400-336-3.

SYNEK, Miloslav, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 471 s. Expert. ISBN 978-80-247-3494-1.

VAŠTIKOVÁ, Miroslava, 2008. *Marketing služeb: efektivně a moderně*. Praha: Grada, 232 s. ISBN 978-80-247-2721-9.

VEBER, Jaromír, SRPOVÁ, Jitka a kol., 2010. *Podnikání malé a střední firmy*. Praha: Grada, 336 s. ISBN 978-80-247-4520-6.

VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ, 2012. *Podniková ekonomika*. 1. vyd. Praha: Grada, 576 s. ISBN 978-80-247-4372-1.

ZLÁMAL, Jaroslav, BELLOVÁ, Jana, 2013. *Ekonomika zdravotnictví*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 249 s. ISBN 978-80-7013-551-8.

## **ELEKTRONICKÉ ZDROJE**

Ambit Media, a. s, 2005. *Téměř neviditelná rovnátka a 3D technologie nyní usnadňují lékařům lépe stanovit diagnózu a poskytovat pacientům komfortnější léčbu*. Florence: Odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky [online]. 10. 11. 2017 [cit. 2020-03-03]. ISSN 1801464X. Dostupné z: <https://www.florence.cz/zpravodajstvi/aktuality/temer-neviditelna-rovnatka-a-3d-technologie-nyni-usnadnuji-lekarum-lepe-stanovit-diagnozu-a-poskytovat-pacientum-komfortnejsi-lecbu/>

---

ČESKÁ LÉKAŘSKÁ KOMORA. *Česká lékařská komora* [online]. Praha: ČLK, ©2011 [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <http://www.lkcr.cz/clk-2.html> ČESKÁ

ČESKO, 1997. Zákon č. 48/1997 Sb. ze dne 7. března 1997 o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky* [online]. Částka 16. [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: [https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=48/1997&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=48/1997&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)

ČESKO, 2004. Zákon č. 95 ze dne 29. ledna 2004 o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta. In: *Sbírka zákonů České republiky* [online]. Částka 30/2004 [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-95>

ČESKO, 2011. Zákon č. 372 ze dne 9. listopadu 2011 o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *Sbírka zákonů České republiky* [online]. Částka 131/2011 [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>

ČESKO, 2012. Vyhláška č. 306 ze dne 12. září 2012 o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. In: *Sbírka zákonů České republiky* [online]. Částka 109/2012 [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-306>

ČESKOSLOVENSKO, 1992. Zákon č. 586 ze dne 18. prosince 1992 o daních z příjmu. In: *Sbírka zákonů České republiky* [online]. Částka 586/1992 [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-586/zneni-20200101>

DOLEŽAL, Tomáš, 2009. *Health Technology Assessment (HTA) jako standardní postup hodnocení zdravotních technologií*. [online]. [cit. 2020-03-03] Dostupné z: <http://www.tri-bune.cz/clanek/13637>

HLAVSA, Tomáš, 2018. *Založení s.r.o. na klíč pro lékaře a stomatology s vlastní praxí*. [Http://www.help1.cz/zakladani\\_firem\\_vyhody\\_sro\\_lekar\\_stomatolog.html](Http://www.help1.cz/zakladani_firem_vyhody_sro_lekar_stomatolog.html). 1-4 s.

---

KALNICKÁ, Vladimíra, 2019. *Výdaje na zdravotní péči jsou v porovnání s EU nízké*. Statistika&My [online]. Praha: Český statistický úřad, 10(06) [cit. 2020-05-28]. ISSN 1804-7149. Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/2019/06/vydaje-na-zdravotni-peci-jsou-v-porovnaní-s-eu-nizke/>

KONVALINKOVÁ, M. a M. KOŤOVÁ. 2018. *3D skenery v ortodoncii*. Česká stomatologie: Praktické zubní lékařství [online]. Praha, 118(1), 13-24 [cit. 2020-03-03]. ISSN 1805-4471. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-stomatologie/2018-1-22/3d-skenery-v-ortodoncii-63233>

KOTEK, Lukáš, 2015. *Zubní 3D skener*: diplomová práce. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, Ústav biomedicínského inženýrství, 72 s. Vedoucí práce byl Ing. Jaroslav Balogh

MÁCHOVÁ, Renáta, Jiří KŘUPKA a Miloslava KAŠPAROVÁ, 2012. *Rozhodovací procesy* [online]. Pardubice: Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta Ekonomicko-správní, [cit. 2020-03-03]. ISBN 978-80-7395-478-9. Dostupné z: <https://docplayer.cz/1157600-Jiri-krupka-miloslava-kasparova-renata-machova.html>

MAREŠ, Daniel, 2018. *Jaké jsou nové trendy v ortodoncii? A kdy platí rovnátka pojišťovna? Moje zdraví – péče o psychickou i fyzickou pohodu* [online]. Copyright © [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <https://www.mojezdravi.cz/zdravy-zivotni-styl/jake-jsou-nove-trendy-v-ortodoncii-a-kdy-plati-rovnatka-pojistovna-4098.html>

STOMATOLOGICKÁ KOMORA, 2007. *Česká stomatologická komora* [online]. Praha: ČSK, © [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <http://www.dent.cz/>

TIETZOVÁ, K., 2008. *Podnikatelský plán: Jeden z pilířů úspěšného podniku*. Podnikatel.cz online. Publikováno 6.3. 2008 cit. 7. 2. 2019 ISSN 1802-8012. Dostupné z: <http://www.podnikatel.cz/clanky/podnikatelsky-plan-jeden-z-piliru-podniku/>

---

VZP ČR, © 2019. *Postup uzavírání smluv pro jednotlivé typy poskytovatelů zdravotních služeb: Ostatní péče* [online]. [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: [https://media.vzpstatic.cz/media/Default/dokumenty/smlouvy/ostatni-pece/vzor\\_typove\\_smlouvy\\_pro\\_nelekare.pdf](https://media.vzpstatic.cz/media/Default/dokumenty/smlouvy/ostatni-pece/vzor_typove_smlouvy_pro_nelekare.pdf)

VZP ČR, © 2020. *Výše úhrad ambulantních stomatologických služeb*. [online].

Copyright © [cit. 28.05.2020].

Dostupné: <https://media.vzpstatic.cz/media/Default/dokumenty/ostatni/vyse-uhrad-ambulantnich-stomatologickych-sluzeb-2020.pdf>

ZAHRADNICKÁ, Eva, 2019. *Dospělí mohou přijít o úhrady rovnátek. Navrhují to zubaři i pojišťovny* [online], 10. května 2019 [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/zubar-zdravotni-pojisteni-zruseni-uhrad-prispevku-ceska-stomatologicka-komora-zdravotni-pojistovna.A190510\\_101732\\_domaci\\_fort](https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/zubar-zdravotni-pojisteni-zruseni-uhrad-prispevku-ceska-stomatologicka-komora-zdravotni-pojistovna.A190510_101732_domaci_fort)

Zdravotní pojišťovny, 2018. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. Copyright © [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: [https://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/obsah/zdravotni-pojistovny\\_3307\\_29.html](https://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/obsah/zdravotni-pojistovny_3307_29.html)

Zdravotnická ročenka ČR, 2018: *Zdravotnická Statistika ČR*. Praha: Translation ÚZIS ČR, 2019. ISSN 1210-9991.

---

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ČLK	Česká lékařská společnost
ČSK	Česká stomatologická společnost
ČLK	Česká lékařská společnost
ČSÚ	Česká statistický úřad
FO	Fyzická osoba
PO	Právnícká osoba
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná
HPP	Hlavní pracovní poměr
KHS	Krajská hygienická stanice
MSK	Moravskoslezský kraj
SÚKL	Státní ústav pro kontrolu léčiv
CAD – CAM	Počítačem řízená výroba
ČOS	Česká ortodontická společnost
OPG	Ortopantomogram
3 D RTG	Trojrozměrný rentgen
IO	Intraorální skener
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací
VZP ČR	Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky

---

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<i>Obr. č. 1: Laboratorní skenery D900 a D700 (3Shape, Dánsko) pro nepřímou digitalizaci</i>	49
<i>Obr. č. 2: Intraorální skener TRIOS</i>	49
<i>Obr. č. 3: Zubní výpočetní tomograf CT tvorba digitálního modelu na přístroji Planmeca</i>	49
<i>Obr. č. 4: Mapa konkurentů v lokalitě Zlína</i>	54
<i>Graf č. 5: Preference aparátu mezi kovový a neviditelným (Survio dotazník)</i>	58
<i>Obr. č. 6: Nejbližší konkurenti v oblasti nabídky neviditelných rovnátek (Google maps)</i>	65
<i>Obr. č. 7: Graf bod zvratu pesimistická varianta (vlastní zpracování)</i>	84
<i>Obr. č. 8: Graf pod zvratu optimistická varianta (vlastní zpracování)</i>	85
<i>Obr. č. 9: Graf Ganttův diagram (vlastní zpracování)</i>	92

**SEZNAM TABULEK**

<i>Tab.1 Úhrady za jednotlivé výkony od ZP (VZP,2020)</i> .....	40
<i>Tab.2 Veřejné výdaje na zdravotnictví (v mil. Kč) (ÚZIS ČR, ©2018)</i> .....	42
<i>Tab.3 Podíl výdajů na zdravotní péči na HDP v zemích EU a hospodářsky nejvyspělejších státech světa, rok 2016 (%) (ČSÚ)</i> .....	42
<i>Tab.4: Rozvrstvení ortodontistů podle věku (zdroj: Ježek a kol., 2018, s.188)</i> .....	44
<i>Tab.5: Počtu obyvatel spadající na ortodontistu v krajích ČR (zdroj: Ježek a kol., 2018, s.188)</i> .....	44
<i>Tab. 6: Ceny rovnátek dle lokality (vlastní zpracování)</i> .....	46
<i>Tab. 7: Počet obyvatel na ortodontistu a ortodontické pracoviště (zdroj: Ježek a kol., 2018, s.192)</i> .....	47
<i>Tab. 8 Stávající konkurence (zdroj: vlastní zpracování)</i> .....	53
<i>Tab.9 Potenciální konkurence (vlastní zpracování)</i> .....	54
<i>Tab.10 Vyjednávací síla dodavatelů (vlastní zpracování)</i> .....	55
<i>Tab.11 Vyjednávací síla klientů (vlastní zpracování)</i> .....	56
<i>Tab.12: Personální struktura stávající ordinace (vlastní zpracování)</i> .....	61
<i>Tab. 13: SWOT analýza (Vlastní zpracování)</i> .....	63
<i>Tab.14: Personální struktura (vlastní zpracování)</i> .....	69
<i>Tab.15: Provozní doba ordinace (vlastní zpracování)</i> .....	69
<i>Tab.16: Technických parametrů 3D RTG s OPG (vlastní zpracování)</i> .....	71
<i>Tab.17: Souhrn investičního majetku a jeho odpisy (vlastní zpracování)</i> .....	73
<i>Tab.18: Náklady na materiálové vybavení (vlastní zpracování)</i> .....	73
<i>Tab.19: Vybavení ortodontické ambulance v KČ (vlastní zpracování)</i> .....	75
<i>Tab.20: Fixní provozní náklady ordinace (vlastní zpracování)</i> .....	77
<i>Tab.21: Nárůst pacientů v čase (vlastní zpracování)</i> .....	79
<i>Tab.22: Předpoklad výše variabilních nákladů v čase (vlastní zpracování)</i> .....	79
<i>Tab.23: Stanovení pesimistické a optimistické varianty (vlastní zpracování)</i> .....	81
<i>Tab.24: Odhad příjmů v průběhu let (vlastní zpracování)</i> .....	82
<i>Tab.25: Výnos z ostatních služeb (vlastní zpracování)</i> .....	82
<i>Tab.26: Výnos z neviditelných rovnátek (vlastní zpracování)</i> .....	83
<i>Tab.27: Kalkulace úvěru pro novou pobočku, splatnost 4 roky (vlastní zpracování)</i> .....	86
<i>Tab.28: Kalkulace leasingu pro nově otevřenou ordinaci (vlastní zpracování)</i> .....	86
<i>Tab.29: Souhrn předpokládaných zisků a ztrát (vlastní zpracování)</i> .....	87

---

<i>Tab.30: Hospodářský výsledek ordinace pro prvních 5 let provozu (vlastní zpracování) ..</i>	<i>87</i>
<i>Tab.31: Cashflow za prvních pět let provozu ordinace (vlastní zpracování) .....</i>	<i>88</i>
<i>Tab.32: Rozvaha pro druhý rok provozu ordinace (vlastní zpracování) .....</i>	<i>88</i>
<i>Tab.33: Doba návratnosti investice (vlastní zpracování) .....</i>	<i>89</i>
<i>Tab.34: Analýza rizik (vlastní zpracování) .....</i>	<i>90</i>
<i>Tab.35: Harmonogram realizace projektu (vlastní zpracování) .....</i>	<i>92</i>



## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1 Marketingový průzkum mezi pacienty

Příloha 2 Cenová nabídka IO skener

Příloha 3 Cenová nabídka přístrojové techniky

---

## PŘÍLOHA P I: MARKETINGOVÝ PRŮZKUM

Založení nové pobočky - Moderní ortodontie




[www.survio.com](http://www.survio.com)



Založení nové pobočky - Moderní ortodoncie

## General

 Survey name	Založení nové pobočky - Moderní ortodoncie
 Author	Eva Stejskalová
 Survey language	 English
 Survey URL	<a href="https://www.survio.com/survey/d/R8T7G1V3V8I9P5B6L">https://www.survio.com/survey/d/R8T7G1V3V8I9P5B6L</a>
 First response	03/23/2020
 Last response	04/03/2020
 Duration	12 days


Založení nové pobočky - Moderní ortodoncie

## Survey visits

159

Total visits

117

Total completed

0

Total unfinished

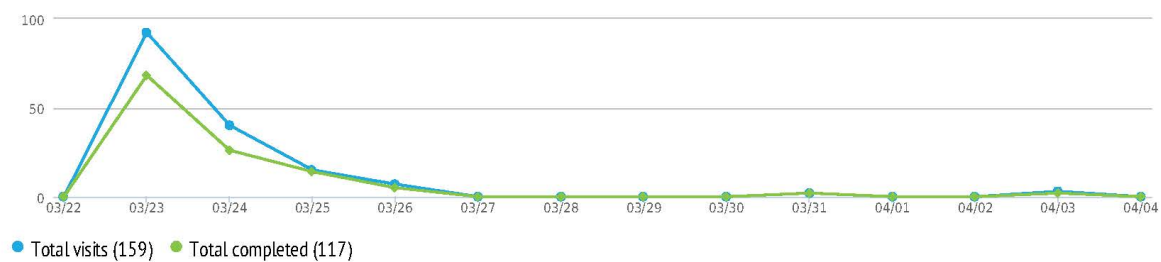
42

Displayed only

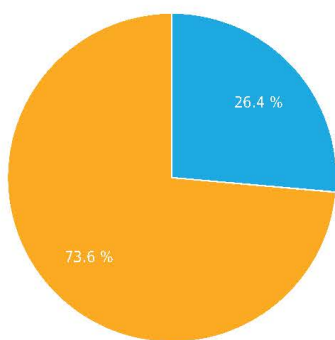
73.6 %

Overall completion rate

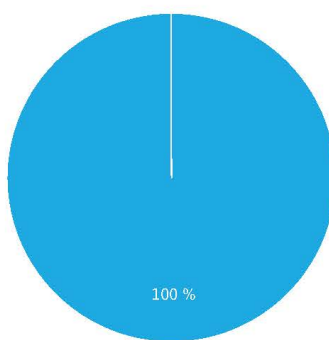
Visit History (03/23/2020 - 04/03/2020)



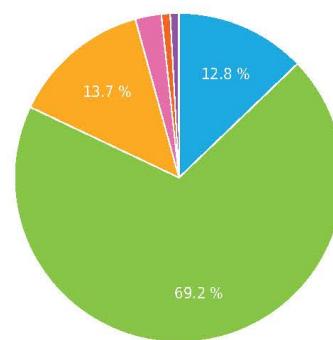
Total Hits



Visit Sources



Average Time of Completion





## Založení nové pobočky - Moderní ortodoncie

- Displayed only (26.4 %)
- Unfinished (0 %)
- Completed (73.6 %)

- Direct link (100 %)

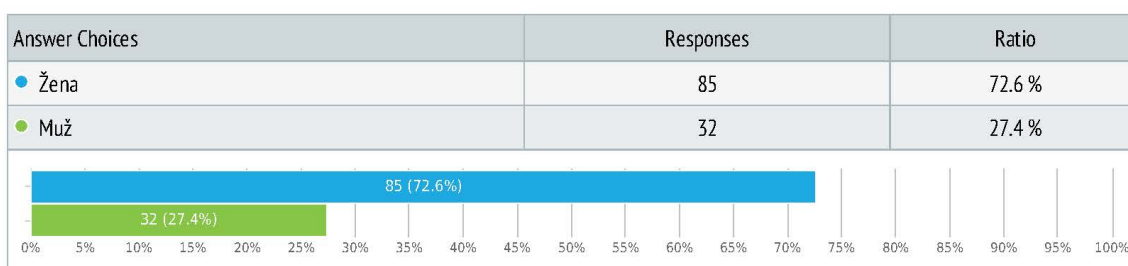
- <1 min. (12.8 %)
- 1-2 min. (69.2 %)
- 2-5 min. (13.7 %)
- 5-10 min. (2.6 %)
- 10-30 min. (0.9 %)
- 30-60 min. (0.9 %)



## Results

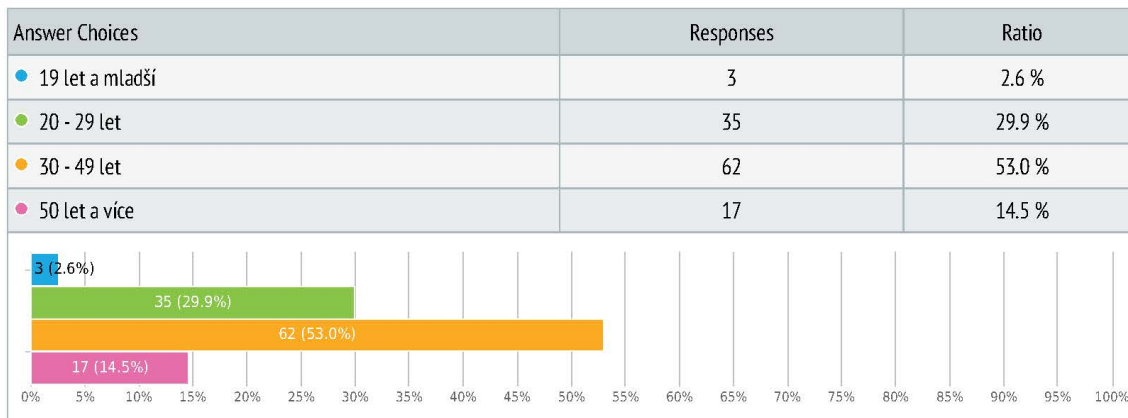
### 1. Zvolte pohlaví.

Single choice, answers 117x, unanswered 0x



### 2. Do které věkové skupiny spadáte?

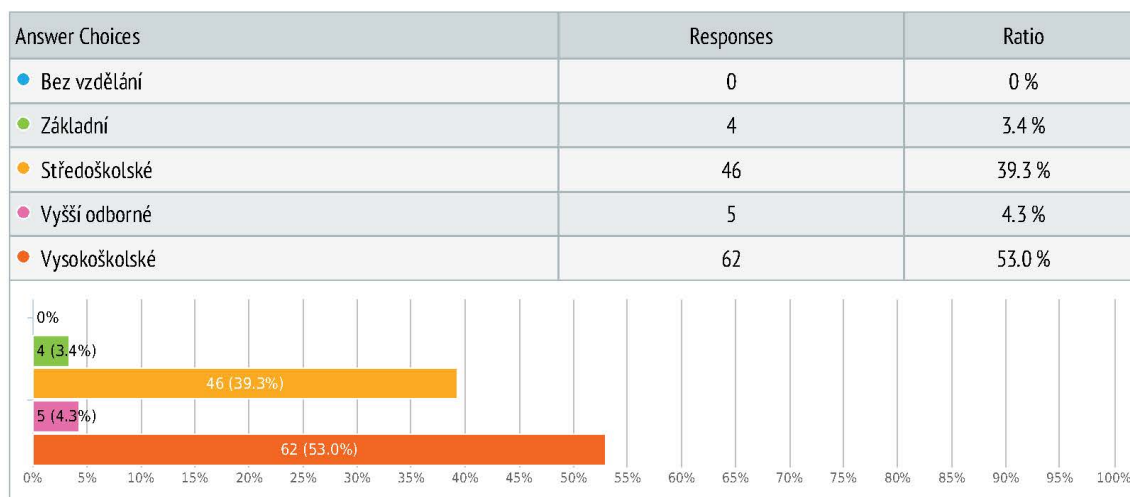
Single choice, answers 117x, unanswered 0x





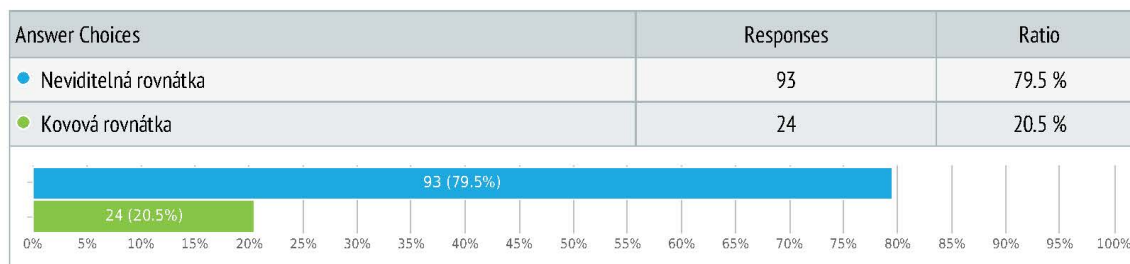
### 3. Jaké je Vaše dosažené vzdělání?

Single choice, answers 117x, unanswered 0x



### 4. Kdybyste měli možnost, která rovnátka byste zvolili?

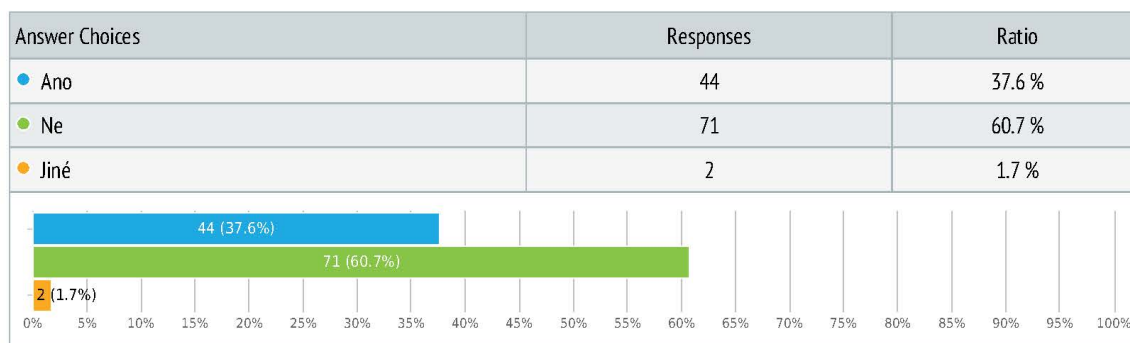
Single choice, answers 117x, unanswered 0x





## 5. Byla Vám nabídnuta nebo znáte metodu neviditelných rovnátek?

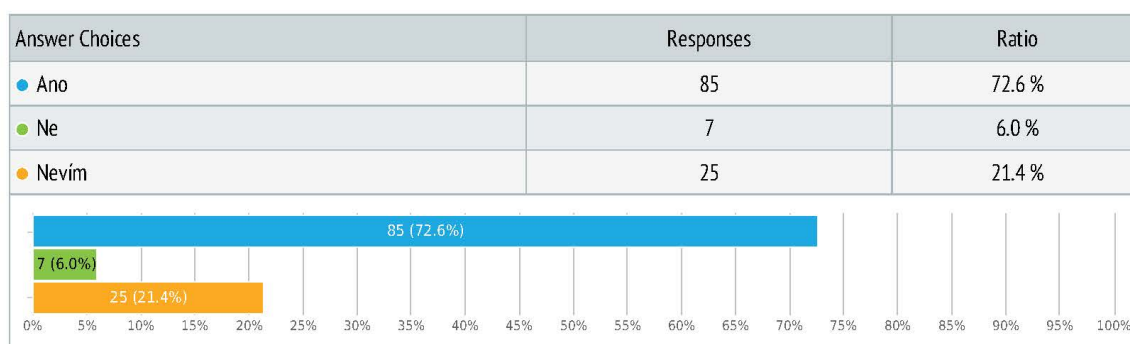
Single choice, answers 117x, unanswered 0x



- Znám jen zběžně
- Podle obrázku to vypadá jako ta věc, kterou mi doktor dal na přechodnou dobu po sejmutí kovových pevných rovnátek, ale nejsem si jistá, zda je to ono.

## 6. Uvítali byste rozšíření nabídky ortodontické ordinace o službu neviditelných rovnátek?

Multiple choice, answers 117x, unanswered 0x

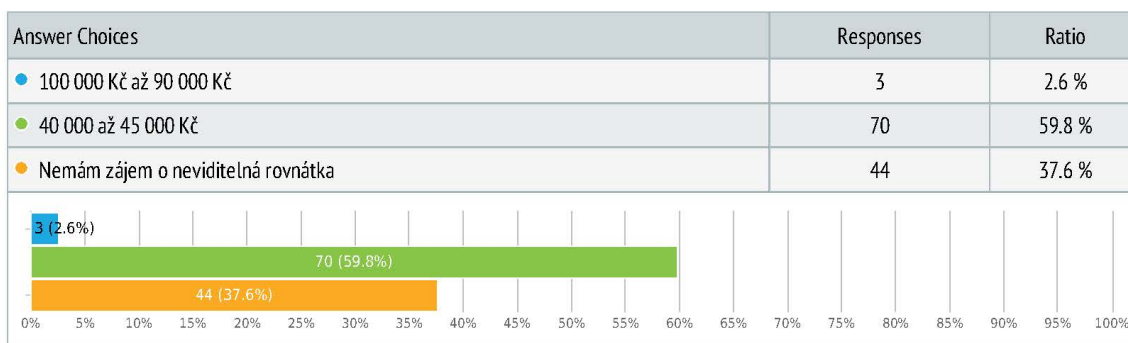






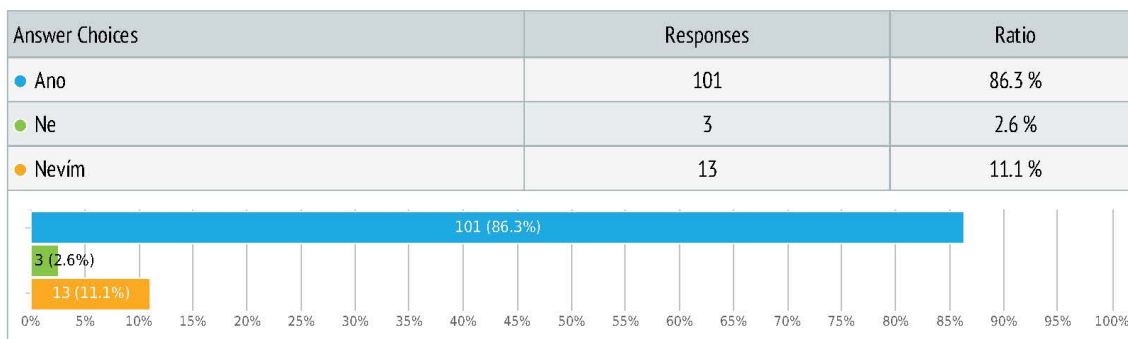
## 7. Kolik byste byli ochotni investovat do neviditelných rovnátek?

Single choice, answers 117x, unanswered 0x



## 8. Preferovali byste ortodontistu, který poskytuje přímo na pracovišti radiodiagnostické služby?

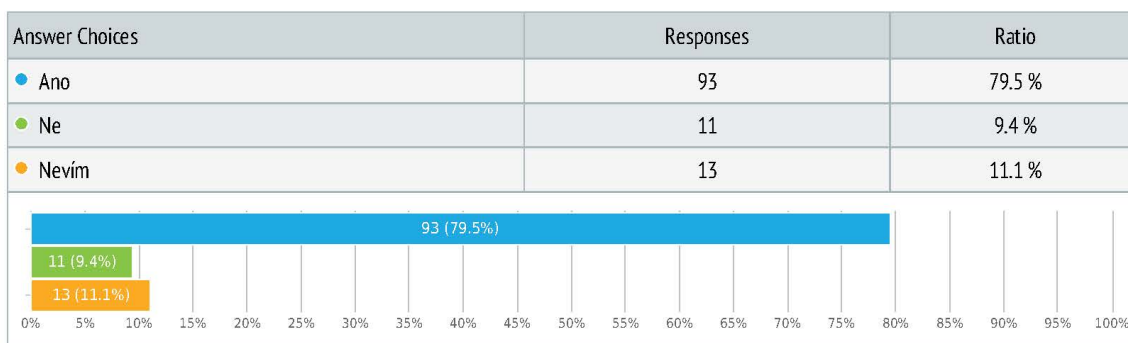
Multiple choice, answers 117x, unanswered 0x





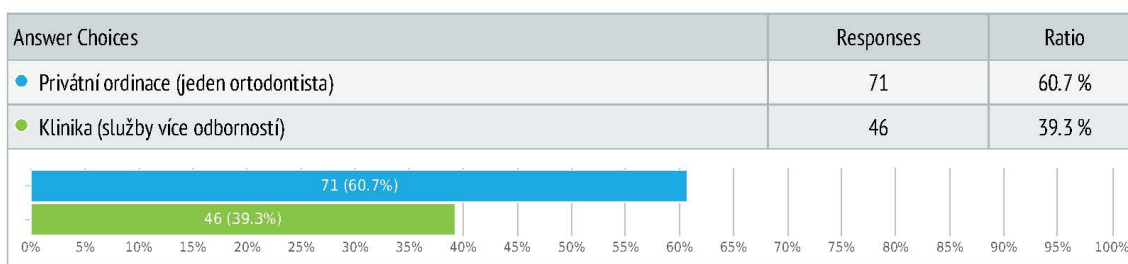
## 9. Je pro Vás důležité, aby měl ortodontista uzavřenou smlouvu s pojišťovnou?

Single choice, answers 117x, unanswered 0x



## 10. Kde preferujete ortodontické ošetření?

Single choice, answers 117x, unanswered 0x





## Survey settings

 Questions per page	All
 Allow multiple submissions?	✓
 Allow return to previous questions?	✓
 Display question numbers?	✓
 Randomize questions order?	
 Show progress bar?	✓
 Receive response notifications by e-mail?	
 Password protection?	
 IP restriction?	



## Appendix: Survey

### Založení nové pobočky - Moderní ortodoncie

Prosím o vyplnění krátkého dotazníku. Zabere Vám přibližně 5 minut.

#### 1. Zvolte pohlaví.

Question instructions: *Select one answer*

- Žena
- Muž

#### 2. Do které věkové skupiny spadatě?

Question instructions: *Select one answer*

- 19 let a mladší
- 20 - 29 let
- 30 - 49 let
- 50 let a více

#### 3. Jaké je Vaše dosažené vzdělání?

Question instructions: *Select one answer*

- Bez vzdělání
- Základní
- Středoškolské
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

#### 4. Kdybyste měli možnost, která rovnátka byste zvolili?

Question instructions: *Select one answer*



Neviditelná rovnátka



Kovová rovnátka



5. Byla Vám nabídnuta nebo znáte metodu neviditelných rovnátek?

Question instructions: *Select one answer*

- Ano  
 Ne  
 Jiné

6. Uvítali byste rozšíření nabídky ortodontické ordinace o službu neviditelných rovnátek?

- Ano  
 Ne  
 Nevím

7. Kolik byste byli ochotni investovat do neviditelných rovnátek?

Question instructions: *Select one answer*

- 100 000 Kč až 90 000 Kč  
 40 000 až 45 000 Kč  
 Nemám zájem o neviditelná rovnátka

8. Preferovali byste ortodontistu, který poskytuje přímo na pracovišti radiodiagnostické služby?

Question instructions: *Select one*

- Ano  
 Ne  
 Nevím

9. Je pro Vás důležité, aby měl ortodontista uzavřenou smlouvu s pojišťovnou?

Question instructions: *Select one answer*

- Ano  
 Ne  
 Nevím

10. Kde preferujete ortodontické ošetření?

Question instructions: *Select one answer*

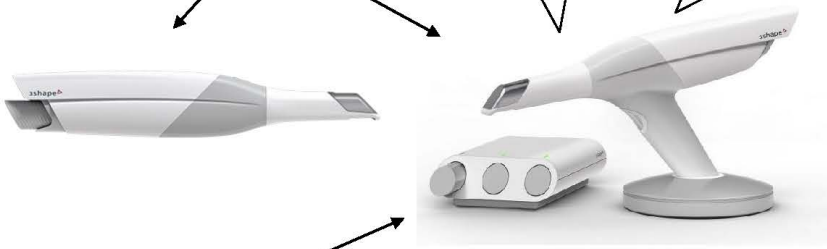
- Privátní ordinace (jeden ortodontista)  
 Klinika (služby více odborností)

## PŘÍLOHA P 2: CENOVÁ NABÍDKA IO SKENER

### CENOVÁ NABÍDKA

#### DENTAMED x BELDENTAL x PRODENTA

Trios – barevný, bezdrátový (pen x handle?)



nový

808 500,- BELDENTAL

předváděcí model

600 000,- DENTAMED

náhradní nabíječka s bateriemi – 24 000,- DENTAMED  
- 11 798,- BELDENTAL

#### Emerald - drátový



nový

731 000,-

690 000,-

předváděcí model

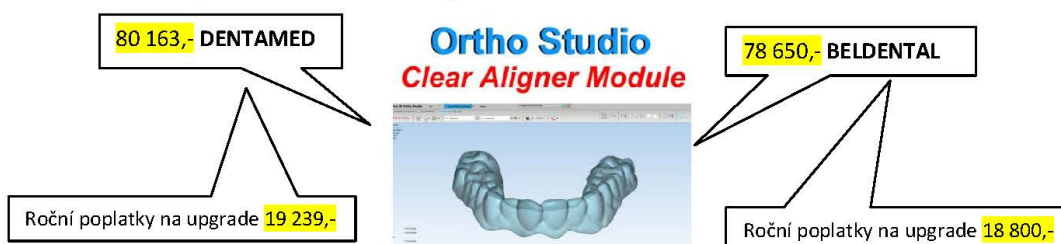
816 000,-

Emerald S – novinka - rychlejší

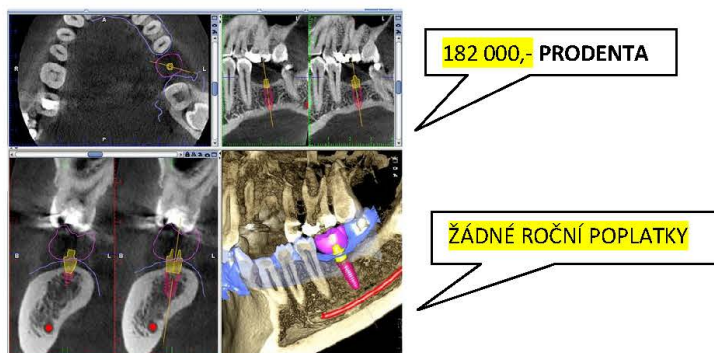
NOTEBOOK



SOFTWARE – pro tvorbu virtuálního setupu + 3D tisk



PLANMECA - 3D ORTHO STUDIO



Životnost skeneru prý bez problému 10 let -> 10 let x 19 000,- za každoroční poplatky u konkurence = 190 000,-  
 Planmeca nemá žádné roční poplatky, nicméně vyšší pořizovací cena (za 5 let provozu to vyjde nastejno s konkurencí)



## PŘÍLOHA P 3: CENOVÁ NABÍDKA PŘÍSTROJOVÉ TECHNIKY

**PRODENTA**  
specialista na techniku  
**PLANMECA**

Nabídka vybavení ortodontického pracoviště

AlPa ortodoncie s.r.o.

Ze dne: 26.2.2020

Platí do: 30.4.2020

*VARIANATA 1 (s 3D rentgenem)*

<i>Zubní souprava:</i>	Katalogová cena	Cena po slevě	ks	Cena celkem po slevě
<b>PLANMECA Compact™ i Classic</b>	607 000 Kč	455 000 Kč	1	455 000 Kč
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pistole voda/vzduch/sprej</li> <li>• bezuhlíkový mikromotor Planmeca Minetto LED</li> <li>• turbínová hadice</li> <li>• tray táč velikost 1 nebo 2</li> <li>• operační světlo Planmeca Solanna™</li> <li>• rameno asistenta Flexy™ s klávesnicí, s odsliňovačem a chirurgickou savkou</li> <li>• plivátko modré nebo bílé</li> </ul>				
Separátor voda/vzduch Dürr CS1	19 282 Kč	17 300 Kč	1	17 300 Kč
DCI systém čisté vody	15 050 Kč	13 500 Kč	1	13 500 Kč
OZK Titanus (šroubení EMS)	31 748 Kč	28 500 Kč	1	28 500 Kč
Druhý mikromotor Planmeca Minetto	49 154 Kč	44 500 Kč	1	44 500 Kč
Modré kolénko W&H Syena Fusion 56LT 1:1	23 130 Kč	17 900 Kč	1	17 900 Kč
Rovný násadec 1:1 nesevětelný WH HG-43A	16 792 Kč	15 900 Kč	1	15 900 Kč
Polstrování Planmeca UltraRelax™	31 141 Kč	ZDARMA	1	ZDARMA
Stolička Anatomat Dent	24 625 Kč	ZDARMA	1	ZDARMA
<b>Cena celkem po slevě včetně DPH 21%</b>				<b>592 600 Kč</b>

<i>Zubní souprava:</i>	Katalogová cena	Cena po slevě	ks	Cena celkem po slevě
<b>PLANMECA Compact™ i REPASOVANÁ</b>		270 000 Kč	1	270 000 Kč
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pistole voda/vzduch/sprej</li> <li>• 2x mikromotor světlý</li> <li>• OZK nesevětelné</li> <li>• turbínová hadice</li> <li>• tray táč velikost 1 nebo 2</li> <li>• operační světlo Planmeca SingLED</li> <li>• rameno asistenta s klávesnicí, s odsliňovačem a chirurgickou savkou</li> <li>• polstrování Planmeca Comfy™</li> <li>• plivátko modré nebo bílé</li> <li>• DCI systém čisté vody</li> </ul>				
Separátor voda/vzduch Dürr CS1	19 282 Kč	17 300 Kč	1	17 300 Kč
Modré kolénko W&H Syena Fusion 56LT 1:1	23 130 Kč	17 900 Kč	1	17 900 Kč
Rovný násadec 1:1 nesevětelný WH HG-43A	16 792 Kč	15 900 Kč	1	15 900 Kč
Stolička Anatomat Dent	24 625 Kč	ZDARMA		ZDARMA
<b>Cena celkem po slevě včetně DPH 21%</b>				<b>321 100 Kč</b>

PRODENTA s.r.o.

T: 605 756 950, info@prodenta.cz, www.prodenta.cz

IČO: 26909561, DIČ: CZ26909561



**PRODENTA**  
specialista na techniku  
**PLANMECA**

<i>Další vybavení:</i>	Katalogová cena	Cena po slevě	ks	Cena celkem po slevě
Osvětlení CACAN Clair	59 072 Kč	56 100 Kč	2	112 200 Kč
Filtrace vody 3-stupňová	11 000 Kč	5 500 Kč	1	5 500 Kč
Kompresor EKOM DUO 2V/M pro 2 zubní soupravy se sacím agregátem a membránovým sušičem vzduchu, ve skříni	107 312 Kč	96 500 Kč	1	96 500 Kč
Parní sterilizátor MELAG Vacuklav 24B včetně úpravny vody MELAdem40 Včetně záznamu na kartu MELAflash	186 500 Kč	146 900 Kč	1	146 900 Kč
Svářečka obalů MELAseal 100+	14 875 Kč	11 900 Kč	1	11 900 Kč
W&H Assistina 301 Plus	41 588 Kč	33 900 Kč	1	33 900 Kč
Horkovzdušný sterilizátor BMT Stericell55	48 521 Kč	39 900 Kč		39 900 Kč
CBCT Planmeca ProMax 3D Classic s cephalostatem	2 180 000 Kč	1 399 000 Kč	1	1 399 000 Kč
<b>Cena celkem po slevě včetně DPH 21%</b>				<b>1 845 800 Kč</b>

**REKAPITULACE**

Zubní souprava nová celkem	592 600 Kč
Zubní souprava repasovaná celkem	321 100 Kč
Další vybavení celkem	1 845 800 Kč
<b>CELKOVÁ CENA DODÁVKY VČETNĚ DPH 21%</b>	<b>2 759 500 Kč</b>

Uvedené ceny jsou včetně DPH 21% a zahrnují dopravu, montáž, uvedení do provozu a zaškolení.

**PRODENTA s.r.o.**

T: 605 756 950, info@prodenta.cz, www.prodenta.cz

IČO: 26909561, DIČ: CZ26909561