



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra biomedicínské techniky

**Marketingový návrh pro podporu uvedení
operačního mikroskopu na český trh**

**Marketing design to support the launch
of the operating microscope on the Czech
market**

Diplomová práce

Studijní program: Biomedicínská a klinická technika
Studijní obor: Systémová integrace procesů ve zdravotnictví

Autor diplomové práce: Bc. Štěpán Kolínek
Vedoucí diplomové práce: Ing. Barbora Klíčová



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Kolínek** Jméno: **Štěpán** Osobní číslo: **461578**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra biomedicínské techniky**
Studijní program: **Systémová integrace procesů ve zdravotnictví**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Marketingový návrh pro podporu uvedení operačního mikroskopu na český trh

Název diplomové práce anglicky:

Marketing design to support the launch of the operating microscope on the Czech market

Pokyny pro vypracování:

Hlavním cílem diplomové práce je vytvořit komplexní marketingový návrh, který bude aplikován před a v průběhu uvedení operačního mikroskopu na český trh. Dílčím cílem práce je druhově rozdělit marketingové aktivity a vyčíslit jejich nákladovost s ohledem na časové etapy. Pro vytvoření marketingového návrhu vycházejte z rozšířeného marketingového mixu. Dále proveďte tržní segmentaci a navrhnete vhodný targeting a positioning. Navrhnete komplexní komunikační mix a zhodnotíte potenciál prodejního trychtýře. Analyzujte také současnou nabídku substitučních produktů a sestavte Porterův model 5 sil. Využijte další marketingové techniky (např. Value proposition canvas, analýza stakeholderů apod.).

Seznam doporučené literatury:

- [1] Nobuhisa Matsumura, Nakamasa Hayashi, Hironaga Kamiyama, Michiya Kubo, Takashi Shibata, Soushi Okamoto, Yukio Horie, Hideo Hamada, and Shunro Endo, Microvascular anastomosis at 30-50x magnifications (super-microvascular anastomosis) in neurosurgery, Surgical Neurology International, ročník 1, číslo 6, 2011
- [2] Ogrodnik, Peter, Medical Device Design: Innovation from Concept to Market, ed. 1, Elsevier, 2013, ISBN 978-0-12-391942-7

Jméno a příjmení vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Barbora Klíčová

Jméno a příjmení konzultanta(ky) diplomové práce:

Ing. Petra Hospodková, MBA

Datum zadání diplomové práce: **25.09.2020**

Platnost zadání diplomové práce: **18.09.2022**

Doc. Ing.
Martin
Rožánek, Ph.D.

Digitálně podepsal
Doc. Ing. Martin
Rožánek, Ph.D.
Datum: 2021.03.03
222346+0100

doc. Ing. Martin Rožánek, Ph.D.,
podpis vedoucí(ho) katedry

prof. MUDr.
Jozef Rosina,
Ph.D., MBA

Digitálně podepsal prof.
MUDr. Jozef Rosina,
Ph.D., MBA
Datum: 2021.03.04
13:16:55 +01'00'

prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA
podpis děkana(ky)

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem „Marketingový návrh pro podporu uvedení operačního mikroskopu na český trh“ vypracoval samostatně a použil k tomu úplný výčet citací použitých pramenů, které uvádím v seznamu přiloženém k diplomové práci.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu §60 Zákona č.121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Kladně datum 13. 5. 2021

Bc. Štěpán Kolínek

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych rád poděkoval vedoucí mé práce Ing. Barboře Klíčové za cenné rady a vedení v průběhu psaní diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat Ing. Petře Hospodkové za odborné rady a pomoc při vytváření marketingového konceptu.

ABSTRAKT

Marketingový návrh pro podporu uvedení operačního mikroskopu na český trh

Hlavním cílem diplomové práce je vytvořit komplexní marketingový návrh, který bude aplikován před a v průběhu uvedení operačního mikroskopu na český trh. V první části práce je popsán aktuální stav na českém poli neurochirurgických operačních mikroskopů. V další části jsou aplikovány marketingové metody a nástroje jako jsou marketingový mix, segmentace, targeting, positioning, sestaven je také value proposition canvas, Porterův model pěti sil, analýza stakeholderů a potenciál prodejního trychtýře. Z výsledků této práce vyplývá, že na trh uváděný operační mikroskop disponuje řadou unikátních parametrů a na českém trhu je dobrý potenciál k prodeji tohoto přístroje. Tato práce může sloužit jako podrobný koncept sloužící k podpoře uvedení operačního mikroskopu na český trh zdravotnické techniky.

Klíčová slova

Operační mikroskop, marketingový mix, segmentace, value proposition canvas, Porterův model pěti sil

ABSTRACT

Marketing design to support the launch of the operating microscope on the Czech market

The main aim of this thesis is to create a complex marketing concept which will be applied before and during the launch of the operating microscope on the Czech market. The first part of the thesis describes the current state of the Czech field of neurosurgical operating microscopes. In the next part are applied marketing methods and tools such as marketing mix, segmentation, targeting, positioning, the value proposition canvas, Porter's model of five forces, stakeholder analysis and the potential of the sales funnel are also compiled. The results of this work show that the operating microscope has several unique parameters and there is a good potential for sale of this device on the Czech market. This work can also serve as a detailed concept to support the introduction of the operating microscope on the Czech market of medical devices.

Keywords

Operating microscope, marketing mix, segmentation, value proposition canvas, Porter's model of five forces

Obsah

Seznam symbolů a zkratek.....	10
1 Úvod	11
2 Přehled současného stavu.....	12
2.1.1 Marketing	12
2.1.2 Operační mikroskopy v neurochirurgii	13
2.1.3 Neurochirurgické OM na českém trhu ZT	14
3 Cíle práce.....	17
4 Metody	18
4.1 Marketingový mix	18
4.1.1 Produkt	19
4.1.2 Cena.....	24
4.1.3 Distribuce	26
4.1.4 Propagace	29
4.1.5 Lidé.....	31
4.1.6 Procesy	32
4.1.7 Fyzické důkazy	32
4.2 Segmentace trhu	33
4.2.1 Výhody segmentace trhu	33
4.2.2 Typy tržních segmentací.....	34
4.2.3 Kritéria pro efektivní segmentaci	35
4.3 Targeting	36
4.4 Positioning.....	37
4.5 Prodejní trychtýř.....	38
4.5.1 Povědomí (Awareness).....	38
4.5.2 Zájem (Interest)	39
4.5.3 Úvaha (Consideration).....	39
4.5.4 Záměr (Intent).....	39
4.5.5 Hodnocení (Evaluation).....	39
4.5.6 Nákup (Purchase)	40
4.6 Porterův model pěti sil	40

4.6.1	Hrozba nových účastníků	40
4.6.2	Hrozba stávající konkurence	40
4.6.3	Hrozba nahrazení produktů nebo služeb	41
4.6.4	Vyjednávací síla kupujících	41
4.6.5	Vyjednávací síla dodavatelů.....	41
4.7	Value proposition canvas (VPC).....	41
4.7.1	Segment zákazníků.....	42
4.7.2	Value proposition map (VPM).....	42
4.8	Analýza stakeholderů	44
5	Výsledky.....	46
5.1	Marketingový mix	46
5.1.1	Produkt	46
5.1.2	Cena.....	50
5.1.3	Místo.....	51
5.1.4	Propagace	52
5.1.5	Lidé.....	54
5.1.6	Procesy	54
5.1.7	Fyzické důkazy	56
5.2	Segmentace, targeting, positioning	57
5.3	Prodejní trychtýř.....	60
5.3.1	Povědomí.....	61
5.3.2	Zájem.....	61
5.3.3	Úvaha.....	61
5.3.4	Záměr.....	62
5.3.5	Hodnocení.....	62
5.3.6	Nákup	63
5.4	Porterův model pěti sil	63
5.4.1	Hrozba nových účastníků	63
5.4.2	Hrozba stávající konkurence	63
5.4.3	Hrozba nahrazení produktů a služeb	66
5.4.4	Vyjednávací síla kupujících	66

5.4.5	Vyjednávací síla dodavatelů.....	67
5.5	Value proposition canvas	68
5.5.1	Business model canvas	70
5.6	Analýza stakeholderů	73
5.7	Vyčíslení nákladů marketingových aktivit s ohledem na časové etapy	74
6	Diskuse.....	77
7	Závěr.....	83
	Seznam použité literatury	84
	Seznam obrázků.....	91
	Seznam tabulek	92
	Příloha A: Brožura MM90.....	93
	Příloha B: Databáze neuro a spondylo chir. pracovišť'	98
	Příloha C: Online dotazník spokojenosti.....	100
	Příloha E: Obsah přiloženého CD.....	103

Seznam symbolů a zkratk

Seznam symbolů

Symbol	Jednotka	Význam
4K	-	Standard pro rozlišení obrazu (3840 × 2160)

Seznam zkratk

Zkratka	Význam
OM	Operační mikroskop
ZT	Zdravotnická technika
ICG	Indocyanin green (indokyanidová zeleň)
5-ALA	Kyselina 5-aminolevulinová
PLC	Product Lifecycle Management (životní cyklus produktu)
KOL	Key opinion leader
IMC	Integrated Marketing Communication (integrovaná marketingová komunikace)
PR	Public relations
VPC	Value Proposition Canvas (návrh hodnotové nabídky)
VPM	Value Proposition Map
USP	Unique selling points
DPH	Daň z přidané hodnoty
FN	Fakultní nemocnice
ÚVN	Ústřední Vojenská Nemocnice
KN	Krajská nemocnice
KNTB	Krajská nemocnice Tomáše Bati
MN	Městská nemocnice
ÚN	Úrazová nemocnice
VZ	Veřejná zakázka

1 Úvod

Nedílnou součástí životního cyklu společnosti působící v oblasti zdravotnické techniky je snaha o udržení postavení na trhu, stávajících zákazníků a současně získání zákazníků nových. Jedná se o komplexní systém procesů, které prosperující společnost v rámci svého marketingového plánování vzhledem k sílícímu tlaku konkurence musí provádět stále dokola. Do této oblasti podnikového managementu patří sledování vývoje firemního okolí, vyhodnocování vývojových trendů, vnímání konkurence a reagování na potřeby zákazníka.

Pozadí této práce má dvě specifika. Prvním specifikem je trh zdravotnické techniky. Tento trh je velmi specifickým segmentem, který je řízen zákony České republiky a většina přístrojů je zakoupena v režimu veřejných zakázek. Zákon o veřejných zakázkách reguluje nákupy veřejných institucí ve zdravotnictví a rozhodujícím kritériem pro výběr dodavatelů je nejčastěji nejnižší nabídková cena. Druhým specifikem této práce je přístroj, pro který je vytvořen marketingový koncept sloužící pro podporu jeho uvedení na český trh. Tímto přístrojem je operační mikroskop dedikovaný pro neurochirurgické výkony. Operační mikroskop vyrábí pouze několik málo výrobců a zároveň je to produkt, určený pro jasně vymezenou skupinu potencionálních zákazníků. Výhodou této výchozí pozice na trhu je relativně malá konkurence ze strany jiných dodavatelů a rostoucí poptávka po sofistikovanějších přístrojích tohoto typu.

Výše zmíněná specifika trhu se zdravotnickou technikou udávají jasnou motivaci ke vzniku této diplomové práce, zabývající se komplexní tvorbou marketingové koncepce, která bude základním stavebním kamenem při uvedení nového produktu – neurochirurgického operačního mikroskopu na velmi specifický trh s poměrně malým počtem potenciálních zákazníků a s vysokou odbornou specializací.

2 Přehled současného stavu

Nedílnou součástí životního cyklu společnosti je snaha o udržení a posílení postavení společnosti na trhu. Vzhledem k sílícímu tlaku konkurence je jedním ze způsobů, jak toho docílit, rozvoj portfolia o nové produkty. Tato kapitola se zabývá současným vnímáním marketingu jako vědního oboru a situací operačních neurochirurgických mikroskopů na českém trhu zdravotnické techniky.

2.1.1 Marketing

Marketing začal být chápán jako vědní disciplína počátkem 19. století. Vzniklo několik koncepcí marketingu, které se postupně vyvíjely společně s vývojem zákazníků a produktů. Americká marketingová asociace definuje marketing jako soubor institucí a procesů pro vytváření, komunikování, dodávání a výměnu nabídek, které mají hodnotu pro zákazníka, klienty, partnery a společnost jako celek. Jednotlivé koncepce určují manažerský přístup k dosažení cílů společnosti [1].

Zavádění nových výrobků na trh je spojeno s definicemi některých pojmů, které jsou vymezeny níže.

Hodnota

Termínem hodnota se v podstatě označují výhody, které kupující dostávají, a které naplňují jejich potřeby. Jinými slovy, hodnota je to, co zákazník získá zakoupením a spotřebováním nabídky společnosti. Ačkoli tedy nabídku vytváří společnost, její hodnotu určuje zákazník. Cílem marketérů je vytvořit pro spotřebitele výhodnou směnu. Výhodná směna je taková, ve které benefity koupě převáží vynaložené náklady spotřebitele [2].

Potřeba

Potřeba je subjektivně pociťovaný nedostatek, je základním důvodem k uskutečnění nákupu a je uspokojována pomocí hmotných i nehmotných statků. Rozlišujeme nevyhnutelné potřeby, bez kterých člověk není schopen přežít, vyšší potřeby, které není nezbytné uspokojovat a lze je odložit, nahodilé potřeby jejichž příčinou je určitý impulz a konečně uměle vyvolané potřeby, u kterých hraje roli reklama či móda [2].

Přání

Přání se stávají potřebami, jakmile jsou zaměřeny na konkrétní produkty a člověk je v rámci svých možností může uspokojit [2].

Poptávka

Poptávka vyjadřuje závislost mezi množstvím zboží, které je kupující ochoten koupit, a cenou, jakou je ochoten za zboží zaplatit v určitý čas na určitém místě. S růstem ceny poptávané množství klesá, a naopak s klesající cenou se zboží stává pro spotřebitele atraktivnějším a umožňuje mu při nezměněném rozpočtovém omezení koupit si větší množství statku [3].

Nabídka

Nabídka vyjadřuje množství statků a služeb, které podnik prodává na základě vlastního rozhodnutí za určitou cenu. Ve zdravotnictví je založena nejen na síti a skladbě zdravotnických zařízení, ale také na souhrnném přístupu ke zdravotnictví ze strany státu i obyvatel a jejich péče o zdraví. Medicína je velmi specializovaná disciplína a většina poptávajících nemá dostatečně odborné znalosti, aby posoudili postupy a rozhodnutí lékařů. Proto má v této oblasti nabídka spoustu specifických rysů [3].

Trh

Každá společnost by měla svůj cílový trh specifikovat na menší skupinu lidí a tato specifikace by měla být co nejpřesnější. Na trhu dochází k uzavírání smluv, jejichž výsledkem by měla být oboustranná spokojenost. Proměnlivost trhů je velice rychlá, mění se množství požadavků a kupní síla kupujících, a to se projevuje ve společnosti, ekonomie a v inovacích technologií [3].

2.1.2 Operační mikroskopy v neurochirurgii

Operační mikroskop je směsicí moderních chirurgických zařízení a je kriticky důležitým faktorem úspěchu mnoha nejsložitějších a nejtěžších chirurgických zákroků v dnešní medicíně. Vzestup tohoto klíčového chirurgického nástroje odráží pokrok v porozumění principů optiky a vizualizace, ke kterým došlo v průběhu staletí [4].

Operační mikroskopy dnes již patří mezi běžné vybavení i na neurochirurgických operačních sálech a jsou základem pro použití, jak při operacích mozku jako jsou například odstranění mozkových nádorů, tak při operacích páteře. Operační mikroskop byl v neurochirurgii poprvé použit v 60. letech minulého století a v následujících letech se stal nezpochybnitelnou oporou moderní mikro neurochirurgie [5].

Jakožto nejdůležitější vizualizační nástroje, jsou dnes operační mikroskopy vybavovány pokročilými funkcemi inovativních režimů osvětlení a zobrazení. K zajištění bezpečnosti a úspěchu musí chirurg plně porozumět principu a funkčnosti osvětlení operačního pole jako je například fluorescenční zobrazovací mód, pomocí kterého se provádí tzv. fluorescenčně navigovaná resekce tumoru [6]. Princip fluorescenčně řízené resekce tumoru závisí na použití cílicích činidel s fluorescenčními vlastnostmi, které bývají podávány pacientům před, nebo během výkonu. Tyto zaměřovací látky jsou určeny k akumulaci uvnitř a kolem tumoru, nebo uvnitř buněk nádoru v závislosti na selektivitě fluorescenčního činidla. Požadovaným výsledkem je zvýšení vizuální diference a detekce okrajů tumoru na základě fluorescence. Nejmladším z řady fluorescenčních činidel je například kyselina 5-aminolevulinová neboli tzv. 5-ALA, která se používá pro indikaci tumorů a ohraničení maligních gliomů [7]. Podmínkou pro použití této metody je však technologická úroveň operačních mikroskopů, které musí být vybaveny speciálními moduly pro emisi fluorescence – výkonným zdrojem světla a speciálními filtry vlnových délek v zónách 400–800 nm z důvodu zajištění excitačního a reemitujícího světla. Zdrojem jsou dnes již běžně xenonové lampy, které se zapínají v módu modrého světla [8].

Alternativou operačního mikroskopu je extrakorporální video mikroskop, často zvaný také exoskop. Tento vizualizační nástroj bývá většinou umístěn na pohyblivém robotickém rameni se šesti stupni volnosti a umožňuje použití stávajícího endoskopického vybavení pracovišť, jako například světelných zdrojů. Tento modulární optický systém zajišťuje zobrazení operačního pole na monitor, na jehož výstupu je obraz s vysokým rozlišením, špičkovou kvalitou a vysokou hloubkou ostrosti [5].

2.1.3 Neurochirurgické OM na českém trhu ZT

V ČR se nachází dvacet čtyři pracovišť, které používají operační mikroskop, a to jak na operace páteře, tak i na operace mozku. V současné době jsou na českém trhu zaběhlé dva OM, kterými jsou Kinevo 900 a Leica 530 OHX. Především první jmenovaný má

na našem trhu monopol z hlediska počtu instalací neurochirurgických OM. Úroveň české neurochirurgie se řadí mezi světovou špičku, především z důvodu provádění více komplikovanějších výkonů, než tomu bylo v minulosti, což s sebou přináší potřebu vybavovat tyto pracoviště technikou, která zvyšující se náročnost výkonů umožní a hlavně ulehčí. Zejména zkušenosti z jiných zemí po celém světě, jednoznačně vypovídají o úspěchu OM Mitaka MM90 a uvedení tohoto zařízení na český trh může přinést nový potenciál z hlediska spektra prováděných výkonů i pro česká pracoviště [9; 10].

Kinevo 900

Výrobce mikroskopu Kinevo 900 je společnost ZEISS, která byla založena již v roce 1846 a postupem času se stala lídrem s produkty v oblasti oftalmologie a později také v oblasti elektronových mikroskopů. Dnes je tato společnost zaměřena i na výrobu produktů pro neurochirurgii, otorhinolaryngologii, stomatologii a onkologii. V oblasti neurochirurgických operačních mikroskopů má společnost ZEISS z hlediska instalovaných zařízení v ČR monopol a všechny přední české neurochirurgické pracoviště produkty této značky znají. OM Kinevo 900 kombinuje optické a digitální vizualizační modalitu a nabízí funkci inteligentního positioningu pomocí robotizace pohybu hlavy mikroskopu. V praxi tato modalita zajišťuje nulovou manuální námahu, neboť pohyby jsou zajištěny roboticky a na operátorovi poté závisí pouze navigace tohoto pohybu. Tento OM také nabízí použití funkce PositionMemory, která umožňuje efektivní pracovní postup pomocí ukládání dané polohy – poloha hlavy mikroskopu se uloží v daném místě s danou vizualizací zorného pole, zvětšením a pracovní vzdáleností. Po pohybu hlavy mikroskopu do jiné polohy stačí stisknout recall tlačítko a hlava mikroskopu se vrátí do původní uložené polohy. Zmiňovaná robotika zařízení zajišťuje také aktivní pohlcování vibrací, poskytuje pevnou stabilitu ramene mikroskopu a zamezuje tak rozptylování operátora. V oblasti vizualizace nabízí Kinevo 900 4K kameru vč. monitoru s různými úhlopříčkami, dvě separátní záznamová zařízení – jedno pro archivaci fotografií a druhé pro archivaci videozáznamů a fluorescenční kameru podporující všechny používané kontrastní látky jako jsou ICG, 5-ALA a FL-Y [11; 12; 13].

Leica M530 OHX

OM Leica M530 OHX, jehož výrobcem je společnost Leica Microsystems, byl na trh uveden koncem roku 2014 a spolu s OM Kinevo 900 a MM90 patří do skupiny prémiových high-end mikroskopů se zaměřením na mikroneurovaskulární chirurgii. Hlavními přednostmi tohoto OM je následující: optika s unikátní technologií FusionOptics, jejíž principem jsou dvě oddělené optické dráhy – každá pro jedno oko. Jedna optická dráha mikroskopu poskytuje vysoké rozlišení obrazu a druhá optická cesta pak dokonalou hloubku ostrosti. Výsledný obraz je spojen v lidském mozku a poskytuje tak dokonalé optické zobrazení. Optimální viditelnost i v hlubokých kavitách zajišťuje technologie osvětlení s velmi úzkým svazkem. Rychlé a přesné ostření obrazu je dle výrobce dosahováno na základě technologie se dvěma laserovými paprsky, které slouží jako referenční fokusační body a umožňují rychlejší a přesnější fokusaci pro hlavního operátora, asistenta i kameru. Optická hlava tohoto OM umožňuje použití pracovní vzdálenosti až 600 mm, která je unikátní mezi současnými mikroskopy a poskytuje možnost použití a manévrování i s většími nástroji v zorném poli bez rizika poškození pacienta nebo kontaktu s mikroskopem. S ramenem mikroskopu i závěsem optické hlavy lze snadno manévrovat a polohovat optiku rychle v různých pozicích. Pomocí tlačítka AutoBalance se dosahuje okamžitého vyvážení mikroskopu bez nutnosti přesunu do jiné pozice. OM Leica 530 OHX disponuje integrovaným fluorescenčním systémem TriFluoro, který kombinuje tři typy vyšetřovacích metod – fluorescence pomocí látek 5-ALA, ICG i FL-Y. Kamery a modul zajišťující tyto zobrazovací modalities jsou integrované do optické hlavy a nedochází tak k omezení ohybu mikroskopu. Archivační zařízení není integrováno, avšak je možné jej kdykoliv připojit. Tento mikroskop má také systém osvětlení s maximálním důrazem na bezpečnost operačního výkonu, při zachování optimálního osvětlení zorného pole. Pomocí systému BrightCare Plus, který neustále monitoruje aktuální hodnotu světelného toku na základě luxmetru, je dosaženo optimalizace světelné intenzity na výstupu optiky s ohledem na aktuální pracovní vzdálenost a zároveň je pomocí automatické clony zajištěna redukce velikosti osvětlené plochy podle zorného pole tak, aby nedocházelo ke zbytečné světelné a tepelné expozici okolních tkání. Leica 530 OHX je také vybaven dvěma nezávislými 400 W xenonovými světelnými zdroji, pro případ nefunkčnosti jednoho, je k dispozici druhý [14].

3 Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je vytvořit komplexní marketingový návrh, který bude aplikován před a v průběhu uvedení operačního mikroskopu na český trh. Dílčím cílem práce je druhově rozdělit marketingové aktivity a vyčíslit jejich nákladovost s ohledem na časové etapy.

Pro vytvoření marketingového konceptu bude vycházeno z rozšířeného marketingového mixu. Dále bude provedena tržní segmentace a navrhnout vhodný targeting a positioning. Zpracována bude také analýza prodejního trychtýře a sestaven Porterův model pěti sil. V další části práce budou použity i marketingové techniky jako jsou value proposition canvas a analýza stakeholderů.

4 Metody

Zákazník je cílem a základnou všech marketingových aktivit, avšak souběžně se změnami ve zdravotnických službách nabízených poskytovateli zdravotní péče, politickou nestabilitou, problémy s financováním, ekonomickou inflací či ekonomickou depresí roste také celková cena nákladů na poskytování zdravotní péče. V posledních letech mnoho pacientů v zemích třetího světa cestuje za lepšími zdravotními službami nebo léčbou nemocí a hledá vysoce kvalitní služby za odpovídající cenu [15]. V globálním měřítku se i poskytovatelé zdravotní péče setkávají s mnoha problémy jako jsou zvýšené ceny služeb firem, konkurence v poskytování lepších zdravotních služeb, rapidní rozvoj komplexních technologií, změny v očekávání pacientů a vzniku nových například i soukromých zdravotnických organizací [16].

Podle definice je marketing součástí obchodní činnosti, která zahrnuje plánování, propagaci, cenotvorbu a dodávky produktů nebo služeb orientovaných na zákazníka a je považován za mix komponent nezbytných pro plánování a implementaci všech marketingových nástrojů a operací jako celku. Příkladem marketingového nástroje je i marketingový mix, který reprezentuje obchodní prostředek umožňující manažerům udržet si konkurenční schopnost i v globálním prostředí [25].

4.1 Marketingový mix

Marketingový mix je taktický nástroj marketingu, pomocí které se firma snaží upravit svou nabídku a dosáhnout tak přidané hodnoty pro zákazníka. Jedná se o prostředek, pomocí kterého firma bere v úvahu všechny podstatné faktory ovlivňující její činnost a zároveň tak ovlivňuje poptávku po svém produktu. Koncept marketingového mixu původně vynalezl profesor Jerome McCarthy roku 1960 jako model 4P (product, price, place, promotion). Tento nástroj byl zaveden z pohledu výrobce, který prostřednictvím nich ovlivňuje zákazníka a přináší tedy výhody hlavně dané společnosti. Zákazník však často během rozhodování o provedení nákupu nevnímá pohled prodávajícího, ale do svého rozhodnutí spíše zahrnuje svůj pohled a uspokojení svých potřeb. Proto je velice prospěšné dívat se na marketingový mix z pohledu zákazníka. K tomu slouží model 4C (customer solution, customer cost, convenience, communication) [17].

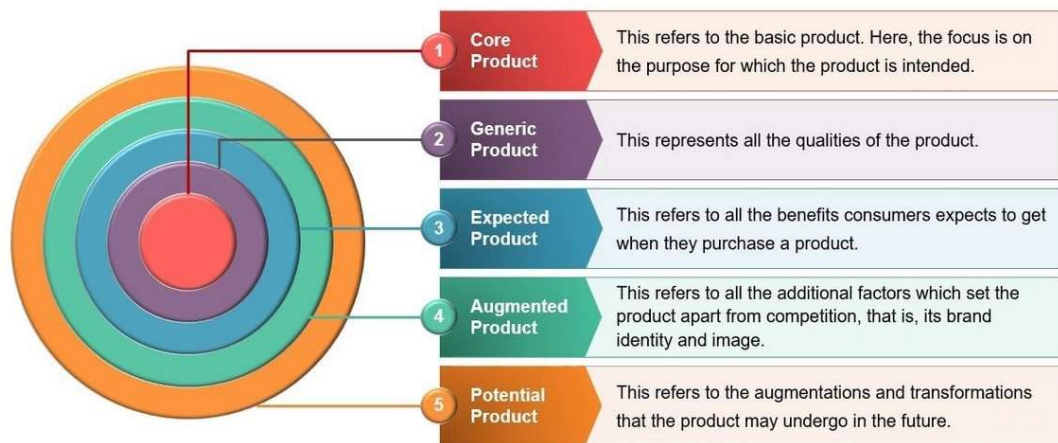
Základní model marketingového mixu 4P však není dostačující pro všechny oblasti trhu. Týká se pouze hmotných výrobků. Pro potřeby tvorby marketingových strategií v odvětví služeb bylo nutné tento model rozšířit o nástroje zaměřující se na spotřebitele. Rozšířený marketingový mix byl tedy doplněn o další 3P (people, process, physical evidence). Studie prokázaly, že rozšířený marketingový mix může hrát důležitou roli v tendenci pacientů ke zvolení veřejného nebo soukromého zdravotnického zařízení [18; 19; 20]. Rozšířený marketingový mix tedy poskytuje i zdravotnickým zařízením nástroj k účelnému vedení marketingu zdravotní péče [21].

4.1.1 Produkt

Produktem se rozumí jakýkoliv statek, který může být nabídnut na trhu, aby uspokojil potřebu a přání zákazníka. Obecně může být produkt hmotný, fyzický předmět (výrobek) nebo nehmotný (služba a další nehmotné nabídky). Ve zdravotnictví můžeme za nehmotný produkt, ačkoliv není a nemůže být předmětem koupě a prodeje, označit například zdraví a hmotnými produkty jsou například zdravotnické prostředky, léky a další [2].

Objektem zájmu na trhu není samotný výrobek, ale uspokojení potřeb zákazníka. Z tohoto hlediska rozlišujeme pět základních úrovní produktu:

- Jádru produktu (core product) – Základní potřeba nebo přání, které zákazník uspokojí použitím produktu nebo služby.
- Generický produkt (generic product) – Tato úroveň reprezentuje všechny parametry produktu, které jsou nezbytné k jeho správné funkci.
- Očekávaný produkt (expected product) – Atributy a parametry produktu, které zákazníci očekávají, když si produkt zakoupí.
- Rozšířený produkt (augmented product) – V této úrovni jsou zahrnuty všechny funkce, atributy nebo parametry produktu, které jsou unikátními parametry a odlišují produkt od konkurence.
- Potenciální produkt (potential product) – Zahrnuje všechna možná budoucí vylepšení a transformace, o které může být produkt v budoucnu rozšířen.



Obrázek 2.1 Úrovně produktu [2]

Vývoj produktu začíná definováním vlastností a přínosů, které má daný výrobek nabízet. Technické parametry, kvalita, design, obal či značka jsou důležitými atributy, které výrazně ovlivňují odezvu spotřebitelů na produkt.

Základní složky produktu:

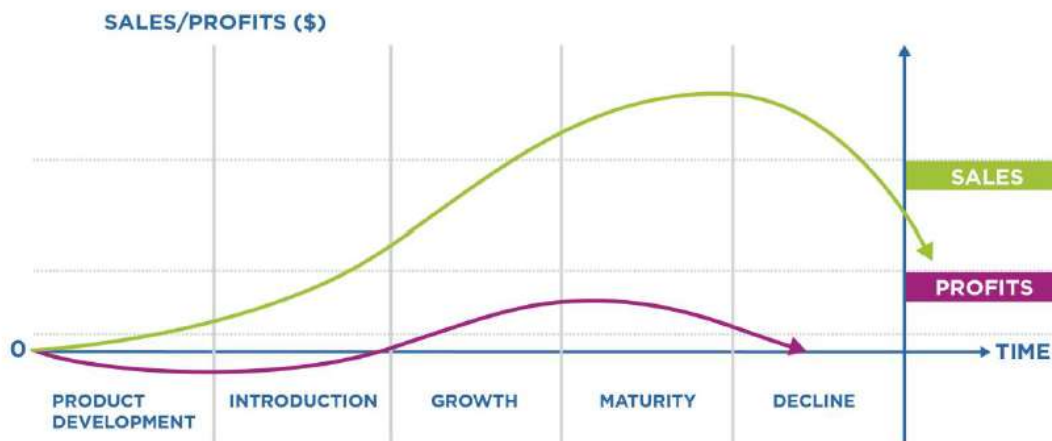
- Technické parametry.
- Kvalita – jedná se o jeden ze základních nástrojů, který marketéři využívají pro budování pozice na trhu. Je úzce spjata s hodnotou a spokojeností zákazníka, neboť má přímý vliv na výkon produktu. Představuje určitou nezávadnost. Kvalitu můžeme definovat jako schopnost produktu plnit své funkce a zahrnuje jeho celkovou trvanlivost, spolehlivost, přesnost, snadné ovládání a opravy a další oceňované vlastnosti.
- Design – považujeme za základní odlišující charakteristiku. Výhodami nezaměnitelného designu je konkurenční výhoda, možnost využití pro marketingové účely – zviditelnění a upoutání pozornost na výrobky a firmu, pomoc při exportu i prosazení na domácím trhu či nové impulsy a myšlenky pro rozvoj firmy.
- Obal – je důležitým marketingovým nástrojem při prodeji výrobku. Jeho význam pro výrobce, prodejce i spotřebitele je zcela mimořádný. Plní funkce ochrany zboží při přepravě, skladování, usnadnění spotřeby (snadné otvírání apod.), informační, propagační, aj.
- Značka – jejíž základními funkcemi jsou identifikace výrobků a služeb dané firmy a diferenciací neboli odlišení od konkurenčních firem. Hodnota značky je dána známostí značky, kvalitou produktu a loajalitou zákazníků.

Účely značky jsou například sjednocení určitých zásad a hodnot výrobce (např. kvalitu, konkurenční výhody, dodatečné služby, prestiž), usnadňuje identifikaci tohoto značkového zboží (nebo služeb) zákazníky, dodává určitou přibližnou záruku kvality vycházející ze zvučnosti dané značky (popř. alespoň předpoklad, že tuto úroveň jakosti lze očekávat) [2].

Životní cyklus produktu

Životní cyklus produktu neboli Product lifecycle vyjadřuje tržní životnost produktu, tj. dobu, po kterou se produkt nachází na trhu a rozsah prodeje produktu v závislosti na čase a je dnes samostatným odvětvím marketingu, kterému se věnuje tzv. Product Lifecycle Management (PLC) [22].

Společnost musí být dobrá jak při vývoji nových produktů, tak při jejich řízení tváří v tvář měnícím se vkusům, technologiím a konkurenci. Produkty obecně procházejí životním cyklem s předvídatelnými tržbami a zisky. Obchodníci pomocí životního cyklu produktu sledují tento vývoj a identifikují strategie, jak jej ovlivnit. Životní cyklus produktu začíná vývojem a uvedením produktu na trh, poté se posouvá směrem ke stažení produktu z trhu, popř. konečnému zániku. Životní cyklus produktu zobrazuje Obrázek č. 2.2 níže.



Obrázek 2.2 Životní cyklus produktu [23]

Níže jsou uvedeny rozdělení životního cyklu do pěti úrovní včetně základních charakteristik týkajících se dané úrovně [23]:

1. Fáze vývoje produktu – provedení investice do produktu, generování nových nápadů a ověřování jejich provozuschopnosti, nulové tržby. Některé

publikace uvádí také tzv. nultou úroveň produktu, která se nazývá fáze nápadu a zahrnuje analýzu zákazníka, trhu respektive konkurenčního prostředí, poptávky a cenové sensitivity, volby obchodní strategie či komunikací se stakeholdery.

2. Fáze uvedení na trh – charakteristické pro tuto fázi jsou vysoké náklady z důvodu komunikace a branding, pozvolný růst tržeb, malé konkurenční prostředí (v případě unikátnosti produktu), vytvoření poptávky, rozvoj prodejních a cenových strategií (diverzifikace), vyzvání zákazníků k vyzkoušení produktu a práce s KOL (key opinion leadery – zákazníci, kteří mají klíčové postavení v dané společnosti/oboru a jejich požívání produktu může napomoci růstu tržeb v dalších fázích životního cyklu produktu).
3. Fáze růstu – zajištění optimalizace distribučních cest, teritoriální a tržní růst (přiměřená úspora nákladů zvýšeným objemem produkce), zvýšený objem prodeje, nárůst ziskovosti, nárůst povědomí veřejnosti o produktu, růst konkurenčního prostředí, provádění průzkumů spokojenosti, analýza možných inovací.
4. Fáze dospělosti – kultivace inovačního potenciálu, náklady jsou sníženy v důsledku zvýšení objemu výroby, vrcholí objem prodeje a trh začíná být satureován, větší konkurenční prostředí, pro zachování nebo zvýšení podílu na trhu je zdůrazněna diferenciací značky a diverzifikace funkcí, pokles zisků.
5. Fáze úpadku – zvýšení nákladů v důsledku určitého poklesu objemu produkce, pokles marketingových aktivit, změna portfolia služeb, snaha o inovaci služeb/produktů.

Zmíněnou inovaci služeb můžeme rozdělit na čtyři dimenze [23; 24].

Dimenze 1 (koncept služeb)

- Musí být novinkou v dané oblasti využití (podobný koncept ale může být již využíván v jiné části trhu).
- Často složité vymezit působení inovace a určit, zda koncept nebyl využit dříve a jestli tento koncept je opravdu nový pro zákazníky, nebo pouze pro firmu, lokální, regionální, vnitrostátní nebo globální trh.

Dimenze 2 (kontakt se zákazníkem)

- Do této dimenze například spadá volba rozhraní pro komunikaci s klientem.

- Komunikace mezi poskytovatelem služby a klientem je klíčová a v posledních letech, díky internetu, převládá v tomto směru hlavně elektronická komunikace.
- Zákazník nemusí získávat informace od individuálních zaměstnanců firmy, ale jsou jim poskytnuty informace pomocí dobře graficky a designově strukturovaných webových stránek.
- Inovací služeb může tedy být nová volba rozhraní pro komunikaci a kombinace komunikačních kanálů nebo samotný styl komunikace.

Dimenze 3 (způsob doručení služby)

- Dodání služby je možno považovat za určitý kontakt poskytovatele služeb s klienty – tato dimenze se věnuje internímu nastavení podmínek pro zaměstnance, tzn. nastavení, jak provádět bezchybně svoji práci, a díky tomu rozvíjet a nabízet inovované služby.
- Potřeba změny a redesign logistických cest a informačních systémů nebo potřeba nových znalostí ve firmě. Dále se mohou například měnit uskupení pracovního řetězce, aby bylo dosaženo rychlejšího servisu.

Dimenze 4 (technologické možnosti)

- Ve zdravotnictví například E-health či nové technologie/ZP.

Životní cyklus produktu může být užitečným nástrojem při plánování životnosti produktu, ale má řadu omezení.

Ne všechny produkty následují hladký a předvídatelný růst. Některé produkty jsou vázány na konkrétní obchodní cykly, nebo mají sezónní faktory, které ovlivňují růst. Například zápis na vysoké školy úzce sleduje ekonomické trendy. Dojde-li k hospodářskému útlumu, ztratí více lidí práci a přihlásí se na vysokou školu či jinou formu vzdělávání, aby zlepšili své vyhlídky na zaměstnání. Když se ekonomika zlepší a více lidí bude plně zaměstnáno, počet například vysokoškolských studentů klesne. To nutně neznamená, že vzdělání upadá, pouze je v sestupné části cyklu [24].

Mullor-Sebastián ve své publikaci například naznačil, že rámeček životního cyklu platí pro průmyslové segmenty, ale nemusí to nutně platit pro jednotlivé značky nebo projekty, u nichž je pravděpodobné, že budou mít větší variabilitu [23].

Změny v jiných prvcích marketingového mixu mohou samozřejmě také ovlivnit výkon produktu během jeho životního cyklu. Změna konkurenční situace během každé z těchto fází může mít mnohem větší dopad na marketingový přístup než samotné PLC. Efektivní propagační koncept nebo dramatické snížení ceny může přinejmenším dočasně zlepšit obraz prodeje v období poklesu. Vylepšení, která přinesla taktika mimo produkt, jsou obvykle relativně krátkodobá a základní změny v nabídce produktů poskytují delší výhody [23].

Ať už přijmeme křivku ve tvaru písmene S jako platný vzor prodeje nebo jako vzor, který platí pouze pro některé produkty a pro jiné ne, koncept PLC může být stále velmi užitečný. Nabízí rámec pro systematické řešení problémů a aktivit v oblasti marketingu produktů. Obchodníci si však musí být vědomi zevšeobecnování týkající se daných produktů a jeho průchodem různými fázemi životního cyklu [24].

4.1.2 Cena

Cena je peněžní vyjádření hodnoty produktu, jinými slovy říká, na kolik v penězích si organizace produkt cení. K ceně se přidávají další negativní složky, jako je ztráta času, fyzická námaha či psychické vypětí, což je celkový náklad, který zákazník s nákupem má. Cena jako jediná z marketingového mixu generuje výnosy, protože všechny ostatní části marketingového mixu jsou spojeny s náklady. Cenetvorba není pro podnik jednoduchým úkolem, protože stanovení nesprávné ceny může podnik zlikvidovat. Obecně je v populaci zažité, že drahý produkt znamená větší kvalitu, a naopak levný produkt, je považován za méně kvalitní. Je na daném podniku, jakou cenotvorbu zvolí. Závisí na celkových nákladech na produkt, na cenách konkurence, charakteru trhu a podobných faktorech [25].

Pohled zákazníka na cenu

Ať už je zákazník konečným uživatelem hotového výrobku, nebo se jedná o podnik, který nakupuje komponenty pro zhotovení finálního produktu, vždy se zákazník snaží uspokojit potřebu koupí konkrétního produktu. Zákazník používá několik kritérií k rozhodnutí, kolik je ochoten utratit, aby uspokojil tuto potřebu. Preferencí většiny zákazníků je za statek zaplatit co nejméně.

Za účelem zvýšení hodnoty může podnik buď zvýšit vnímané přínosy, nebo snížit předpokládané náklady. Oba aspekty jsou důležitými z hlediska ceny. Zvýšení

vnímaných přínosů označujeme jako přidanou hodnotu produktu. Identifikace a zvyšování prvků produktu s přidanou hodnotou jsou důležitou marketingovou strategií. Na velmi konkurenčním trhu se prvky přidané hodnoty stávají stále důležitějšími, protože je marketingoví pracovníci používají k odlišení produktu od jiných podobných nabídek [26].

Očekávané náklady zahrnují kromě konkrétní částky, kterou zákazník zaplatí, i řadu dalších faktorů. Jednoduchým příkladem je například levnější cena pohonných hmot na konkrétní čerpací stanici. Ne každý zákazník zvolí návštěvu takové čerpací stanice, neboť zvažuje řadu dalších aspektů jako jsou vzdálenost, kterou musí urazit, než se k této čerpací stanici dostane, zda bude cesta bez provozu, zda budou na čerpací stanici dlouhé řady, které by prodloužili časovou náročnost ve snaze k uspokojení zákaznickovy potřeby, kterou je natankování pohonných hmot. Nepohodlí, špatné služby a omezený výběr, riziko chyby, související náklady, ztracené příležitosti nebo i neočekávané důsledky jsou všechno možné vnímané náklady [2].

Pohlížení na cenu z perspektivy zákazníka se může vyplatit v mnoha ohledech. Především pomáhá definovat hodnotu, což je nejdůležitějším základem pro vytvoření konkurenční výhody.

Funkce ceny

Je jedinou částí marketingového mixu, která tvoří kladné cash-flow organizace. Ovlivňuje poptávku po produktu (může nalákat, ale také odradit zákazníky). Vymezuje podnik vůči konkurenci. Ovlivňuje image (může přispívat k celkovému obrazu podniku v očích veřejnosti například pomocí cenové strategie). Informuje kupující (může napomáhat vnímání kvality a prestiže, strategie luxusních cen apod.) [2].

Cenové strategie

Strategie zvyšování tržního podílu – penetrační strategie (cílem je nižší cenou přilákat co nejvíce zákazníků a získat tak větší tržní podíl). Maximalizace zisku (vyšší cena znamená rychlejší návratnost investice). Strategie přežití (organizace se snaží cenou zachovat svou existenci, což znamená dočasné snížení ceny na minimální možnou hranici). Vytvoření bariér vstupu na trh (cílem je nízkou cenou zabránit konkurentům vstupu na trh tím způsobem, aby se jim nevyplatilo investovat a produkovat). Vůdčovství v kvalitě (cenou je vyslán signál směrem k zákazníkům, že produkt je velmi kvalitní, což zpravidla doprovází vyšší cena) [2].

V procesu stanovování ceny jsou důležité cíle cenové politiky vycházející z celkových strategických podnikových a marketingových cílů. Podle obecné strategie podniku se připravují jednotlivé strategie pro řízení podniku. Tyto strategie zjišťují kroky ke splnění obecných podnikových cílů. Připravují se plány pro jejich zpracování s přesnými časovými rozpisy akcí a jednotlivých zodpovědností, součástí jsou i informace o rozpočtu potřebných prostředků a kontrolních bodech jednotlivých etap. Existují různé metody pro určení ceny produktu. Důležité však je, aby odpovídala očekáváním zákazníků, kteří jsou pak ochotni si daný produkt za daných podmínek koupit. Ve zdravotnictví však v řadě oblastí nelze cenu upravit, což je dáno regulací, avšak například v oblasti zdravotnické techniky, nadstandardních služeb či hrazených zákroků je tento marketingový přístup možno aplikovat [2].

4.1.3 Distribuce

Distribuční kanály (cesty), (ve 4P modelu place – místo) zahrnují všechny činnosti potřebné k převodu vlastnictví zboží k zákazníkovi a jeho přesunu z místa výroby do místa spotřeby. Cílem distribuce je správným způsobem doručit produkt na místo, které je pro zákazníka nejvýhodnější, v čase, ve kterém chce mít produkt k dispozici, v množství, které potřebuje, i v kvalitě, kterou vyžaduje [27].

Distribuční kanály, v některých publikacích také označovány jako marketingové kanály, můžeme nazvat jako skupiny vzájemně závislých organizací zapojených do procesu zpřístupňování produktu nebo služby pro použití nebo spotřeby a také pro poskytování platebního mechanismu pro poskytovatele [27].

Tato definice implikuje několik důležitých charakteristik kanálu. Nejprve se kanál skládá z organizací, některé pod kontrolou producenta a jiné mimo kontrolu producenta. Přesto musí být všechny rozpoznány, vybrány a integrovány do efektivního uspořádání kanálu. V další etapě je proces správy kanálu kontinuální a vyžaduje nepřetržité sledování a přehodnocování. Kanál funguje dvacet čtyři hodin denně a existuje prostředí, kde je změna normou. V konečné části by měly mít kanály určité distribuční cíle, jimiž se řídí jejich aktivity. Struktura a řízení kanálu je tedy částečně funkcí distribučního cíle firmy. Je také součástí marketingových cílů, zejména potřeby dosáhnout přijatelného zisku. Kanály obvykle představují největší náklady na marketing produktu [27].

Toky kanálu

Rámec, který se používá k vyjádření mechanismu kanálu, je koncept toku. Tyto toky odrážejí mnoho vazeb, které spojují členy kanálu a další agentury při distribuci zboží a služeb. Z pohledu správce kanálů existuje pět důležitých toků.

- Tok produktu: pohyb fyzického produktu od výrobce přes všechny strany, které převezmou fyzický majetek produktu, dokud se nedostane ke konečnému spotřebiteli.
- Tok vyjednávání: instituce, které jsou spojeny se skutečnými procesy výměny.
- Tok vlastnictví: pohyb vlastnictví kanálem.
- Informační tok: jednotlivci, kteří se podílejí na toku informací nahoru nebo dolů kanálem.
- Tok propagace: tok přesvědčivé komunikace ve formě reklamy, osobního prodeje, podpory prodeje a PR (z anglického Public Relations neboli vztahy s veřejností) [27].

Dodavatelský řetězec

Společnosti již dlouho uznávají důležitost správy partnerů v distribučních kanálech. V dnešní době, kdy se kanály stávají složitějšími a tok podnikání se stal globálnější, organizace uznaly, že musí spravovat více než jen partnery kanálu, a tak vyvstala potřeba řízení celého řetězce organizací a transakcí od surovin až po konečné dodání zákazníkovi. Jinými slovy správu dodavatelského řetězce [27].

Dodavatelský řetězec je systém organizací, lidí, činností, informací a zdrojů zapojených do přesunu produktu nebo služby od dodavatele k zákazníkovi. Činnosti dodavatelského řetězce zahrnují transformaci přírodních zdrojů, surovin a komponentů na hotový produkt dodávaný koncovému zákazníkovi [27].

Distribuční kanál se obecně zaměřuje na to, jak zvýšit hodnotu pro zákazníka tím, že má správný produkt na správném místě za správnou cenu v okamžiku, kdy si zákazník přeje obchod zrealizovat. Důraz je kladen na poskytování hodnoty zákazníkovi a marketingové cíle se obvykle zaměřují na to, co je k dosažení této hodnoty zapotřebí. Na straně druhé, řízení dodavatelského řetězce zaujímá odlišný přístup. Zahrnuje plánování a řízení všech činností zapojených do získávání a nákupu, převodu a všech činností správy logistiky. Důležité je, že zahrnuje také koordinaci

a spolupráci s distribučními partnery, kterými mohou být dodavatelé, zprostředkovatelé, poskytovatelé služeb třetích stran a zákazníci [27].

Distribuční kanál vs. dodavatelský řetězec

Distribuční kanál a dodavatelský řetězec můžeme odlišit následujícími způsoby:

- Dodavatelský řetězec je širší než distribuční kanály, neboť řetězec začíná surovinami a pokračuje hluboko do výrobních procesů a správy zásob. Kanály jsou zaměřeny na sdružování partnerů, kteří mohou nejučinněji dodat správný marketingový mix zákazníkovi s cílem maximalizace hodnoty. Distribuční kanály poskytují užší zaměření v rámci dodavatelského řetězce.
- Distribuční kanály jsou čistě pro zákazníky. Řízení dodavatelského řetězce se snaží optimalizovat způsob, jakým jsou produkty dodávány, což přidává řadu finančních a efektivních cílů, které jsou více interně zaměřeny. Distribuční kanály zdůrazňují silnější tržní pohled na očekávání zákazníků a dynamiku konkurence na trhu.
- Distribuční kanály jsou součástí marketingového mixu. Profesionálové v dodavatelském řetězci jsou specialisté na dodávky zboží. Obchodníci považují distribuci za jeden prvek marketingového mixu ve spojení s produktem, cenou a propagací. Řízení dodavatelského řetězce pravděpodobně identifikuje nejučinnějšího partnera pro doručování. Marketingový pracovník na straně druhé vyváží zásluhy obchodního partnera s hodnotou nabízenou zákazníkovi. Pro marketéra by mohlo například dávat smysl udržet si partnera kanálu, který je méně efektivní, ale poskytuje důležitou výhodu v propagační strategii [28].

Úspěšné organizace rozvíjejí efektivní a respektující partnerství mezi týmy marketingu a dodavatelského řetězce. Když tým dodavatelského řetězce porozumí dynamice trhu a bodům flexibility v oblasti produktů a cen, je schopen lépe optimalizovat distribuční proces. Když má marketing výhodu efektivního řízení dodavatelského řetězce, které analyzuje a optimalizuje distribuci v rámci distribučních kanálů i mimo ně, přináší se zákazníkům větší hodnota [28].

4.1.4 Propagace

Propagace (marketingová propagace, marketingová komunikace, propagační mix nebo také komunikační mix) je poslední z tradičního marketingového mixu 4P. Skvělý produkt s výbornou pro-zákaznickou cenou nemusí nic znamenat, pokud o této skutečnosti nejsou zákazníci dobře informováni. Úkolem propagace je spojit se s cílovou skupinou zákazníků a vhodně komunikovat, co jim může být nabídnuto. Moderní marketingové prostředí zahrnuje do propagaci i tzv. integrovanou marketingovou komunikaci (z angl. integrated marketing communication – IMC). Stručně řečeno IMC zahrnuje sdružování různých komunikačních nástrojů za účelem předání společné zprávy a požadovaného dopadu na vnímání a chování zákazníků [29; 22].

Za marketingovou komunikaci můžeme považovat v podstatě vše co má komunikační potenciál. Cena uvedená na produktu sděluje velmi konkrétní informaci o produktu. Společnost, která se rozhodne striktně distribuovat své výrobky prostřednictvím diskontních obchodů, vysílá na trh zřetelnou zprávu. Marketingová komunikace se týká aktivit záměrně zaměřených na propagaci nabídky mezi cílovým publikem. Jinými slovy marketingová komunikace zahrnuje všechny zprávy, média a aktivity, které organizace používá ke komunikaci s trhem a pomáhá přesvědčit cílové publikum, aby přijalo její zprávy a podle toho přijalo opatření [30].

IMC je proces koordinace všech těchto aktivit napříč různými komunikačními metodami. Efektivní marketingová komunikace je zaměřena na cíl a je v souladu s marketingovou strategií organizace. Jejím cílem je doručit konkrétní zprávu konkrétní skupině potenciaálních zákazníků s cíleným účelem změnit vnímání a/nebo chování. Díky IMC je tato marketingová aktivita účinná a efektivní, protože spoléhá na více komunikačních metod a kontaktních zákaznických bodů s cílem doručení konzistentní zprávy více způsoby a přesvědčivějšími způsoby [22].

Metody marketingové komunikace

1. Reklama: jakákoliv placená forma prezentace nápadů, zboží nebo služeb určeným sponzorem. Historicky byly reklamní zprávy přizpůsobeny skupině a využívají hromadné sdělovací prostředky, jako je rozhlas, televize, noviny a časopisy. Reklama může také cílit na jednotlivce podle jejich profilových charakteristik nebo chování. Příkladem jsou týdenní reklamní materiály

zasílány supermarkety místním obyvatelům nebo online bannerové reklamy cílené na jednotlivce na základě stránek, které navštíví, nebo jejich vyhledávacích dotazů na internetu [31].

2. PR: účelem public relations je vytvoření dobré vůle mezi organizací a veřejnými či cílovými segmenty, na které je cíleno. Děje se tak prostřednictvím neplacených nebo získaných propagačních příležitostí jako jsou články, tisk, mediální pokrytí, získávání cen, prezentací na konferencích a akcích a jiného získávání příznivé pozornosti prostřednictvím nástrojů, které sponzor neplatí. Ačkoliv organizace spíše vydělávají, než platí za PR pozornost, kterou dostávají, mohou utratit značné prostředky na aktivity, události a lidi, kteří tuto pozornost vytvářejí [29].
3. Osobní prodej: využívá lidi k rozvoji vztahů s cílovými zákazníky, za účelem prodeje produktů a služeb. Osobní prodej klade důraz na osobní interakci, porozumění potřebám zákazníka a demonstraci toho, jak produktu nebo služba poskytuje hodnotu [29].
4. Propagace prodeje: jedná se o marketingové aktivity, jejichž cílem je dočasně zvýšit prodej produktu nebo služby přidáním k základní nabízené hodnotě, například nabídky koupit jeden a jeden dostat zdarma, spotřebitelům nebo velkoobchodníkům či distributorům koupit dvanáct produktů a získat desetiprocentní slevu [3].
5. Přímý marketing: Tato metoda si klade za cíl prodávat výrobky nebo služby přímo spotřebitelům, nikoliv prostřednictvím maloobchodníků. Katalogy, telemarketing, brožury zaslané poštou nebo propagační materiály a domácí nákupní pořady v televizi jsou všechny běžné tradiční nástroje přímého marketingu. E-mail a mobilní marketing jsou dva nejmodernější kanály přímého marketingu [3].
6. Digitální marketing: pokrývá celou řadu oblastí, od webových stránek až po marketing ve vyhledávacích a sociálních médiích. Nástroje a techniky digitálního marketingu se rychle vyvíjejí s technologickým pokrokem, ale tento zastřešující termín pokrývá všechny způsoby, kterými se digitální technologie používají k propagaci a prodeji organizací, produktů, služeb, nápadů a zkušeností [22].
7. Guerrillův marketing: jedná se o nejnovější kategorii marketingové komunikace zahrnující nekonvenční, inovativní a obvykle nízkonákladovou

marketingovou taktiku, jejímž cílem je zapojit spotřebitele do marketingové činnosti, generovat pozornost a dosáhnout maximální expozice pro organizaci její produkty a/nebo služby. Obecně je partyzánský marketing zážitkový – vytváří novou situaci nebo nezapomenutelnou zkušenost, ke které se zákazníci připojují k produktu nebo značce [22].

Cíle marketingové komunikace

Základní cíle všech metod marketingové komunikace jsou komunikovat, soutěžit a přesvědčit. Aby byly organizace účinné, měly by zajistit veškeré informace, které sdělí, byly jasné, přesné, pravdivé a užitečné pro zúčastněné strany. Ve skutečnosti je pravdivost a přesnost v marketingové komunikaci více než otázkou integrity. Je to také otázka legality, protože podvodná marketingová komunikace může skončit i soudními spory. Marketingová komunikace je klíčem k efektivní konkurenci, zejména na trzích, kde konkurenti prodávají v zásadě stejný produkt za stejnou cenu ve stejných prodejnách. Pouze prostřednictvím marketingové komunikace může organizace najít způsoby, jak oslovit určité segmenty, odlišit svůj produkt a vytvořit trvalou věrnost značce [3].

V ideálním případě je marketingová komunikace přesvědčivá. Měla by představovat nápady, produkty nebo služby tak přesvědčivě, aby cílové segmenty byly vedeny k požadované akci. Schopnost přesvědčovat je zásadní pro získání nového prodeje, ale může být také nutná pro udržení a opětovné přesvědčení zákazníka. Skutečnost, že si zákazník koupí určitou značku jednou nebo víckrát, nemusí znamenat, že bude této značce věrný i v budoucnu. Z toho důvodu se obchodníci chtějí ujistit, že jsou zákazníkům neustále připomínány jedinečné výhody produktů [3].

4.1.5 Lidé

Faktor lidí, v rozšířeném marketingovém mixu 7P – people, se týká zaměstnanců podniku, kteří produkují službu. Již dlouho je skutečností, že mnoho služeb zahrnuje osobní interakce se zákazníky což je důležité především z hlediska vnímání produktu či služby zákazníkem. V praxi to v oblasti zdravotnictví znamená, že každý den se vydávají stovky, neřkuli tisíce, obchodních zástupců do nemocnic, lékáren a jiných zdravotnických zařízení navštěvovat své zákazníky. Právě tento osobní kontakt a budování vztahu se zákazníkem je velmi často klíčovým pro úspěšný prodej.

Zaměstnanci jsou tedy klíčoví z hlediska poskytování produktu zákazníkům, notabene zákazníci si následně spojují kvalitu produktu či služby s danou firmou. Zaměstnanci jsou také považováni za klíčový prvek v organizacích zaměřených na zákazníka stejně jako způsob diferenciací proměnných u produktu, služby, kanálu a image. Dosažení orientace na zákazníka není možné, pokud ze strany zaměstnanců nedochází ke spolupráci. Důležitou součástí je interakce, neboť ovlivňují zákaznicko vnímání společnosti. Jinými slovy činnost všech zaměstnanců obvykle ovlivňuje úspěšnost činnosti a fungování organizace a s dostatečnou úrovní komunikace, dovedností, učenlivostí a poskytnutými radami můžou dosáhnout toho, aby zákazníci vnímali potřebnou hodnotu produktu stejně tak jako společnosti [32].

4.1.6 Procesy

Proces je definován jako implementace akce a funkce, která zvyšuje hodnotu produktů s nízkými náklady a vysokou výhodou pro zákazníka a je více důležitá pro služby než pro produkty. Zákazníkovi je jasně odhaleno tempo procesu i dovednost poskytovatelů služeb a tvoří základ jeho spokojenosti s nákupem. Řízení procesů proto zajišťuje dostupnost a konzistenci kvality. Tváří v tvář současné spotřebě a výrobě řízení procesů je vyvážení poptávky po službách s nabídkou mezinárodních služeb extrémně obtížné [32].

4.1.7 Fyzické důkazy

Fyzické důkazy jsou faktor vztahující se k prostředí, ve kterém je služba a jakékoliv hmotné zboží usnadňující proces a komunikaci služby realizováno. Tato skutečnost má velký význam, neboť dokresluje celkový zákaznický dojem ze služby, popř. produktu. Jinými slovy tento tento faktor klade důraz na prostředí, ve kterém je služba poskytována. Z toho vyplývá, že design prostředí, hudba na pozadí, pohodlí či například fyzické uspořádání zařízení pro poskytování služby můžou výrazně ovlivnit očekávání a celkový dojem zákazníka ze služby. Některé aspekty fyzických důkazů poskytují trvalý důkaz, že ke službě došlo. Příkladem jsou suvenýry, upomínkové předměty, faktury a další. Fyzickým důkazem k dodávané službě je jakékoliv hmotné zboží, které usnadní výkon a komunikaci služby. Fyzické důkazy jsou pro zákazníky důležité, protože hmotné zboží je důkazem, že prodejce poskytl, popř. neposkytl to, co zákazník očekával [32].

4.2 Segmentace trhu

Segmentace trhu je skutečný proces identifikace segmentů trhu a proces rozdělení široké zákaznické základny do podskupin spotřebitelů složených stávajících a potenciálních zákazníků. Segmentace trhu je proces orientovaný na zákazníky a lze jej použít na téměř jakýkoli typ trhu. K dělení nebo segmentaci trhů výzkumníci obvykle hledají sdílené charakteristiky, jako jsou společné potřeby, společné zájmy, podobný životní styl nebo dokonce podobné demografické rozdíly. Segmentace trhů tedy předpokládá, že různé segmenty vyžadují různé marketingové programy, protože různí zákazníci jsou obvykle zaměřeni na různé nabídky, ceny, propagace, distribuce nebo nějakou kombinaci marketingových proměnných. Jakmile budou segmenty zákazníků identifikovány a profilovány, musí se marketingový pracovník rozhodnout, na který segment se má zaměřit. Různorodí zákazníci budou mít různá očekávání. Mohou například existovat zákazníci, kteří ocení kompletní služby, zatímco jiní mohou být cenově citlivější. Ne všechny firmy však mají zdroje, aby mohly adekvátně sloužit všem zákazníkům. Pokus o obsluhu celého trhu by mohl být receptem na katastrofu. Celkovým cílem segmentace je identifikovat segmenty s vysokým výnosem. Pravděpodobně se budou vyskytovat více ziskové skupiny zákazníků, které mohou mít i potenciál pro růst. Z těchto segmentů se tedy obvykle stanou cílové trhy [33].

4.2.1 Výhody segmentace trhu

Rozdělením trhu na segmenty mohou marketingoví manažeři lépe porozumět potřebám zákazníků, což jim umožňuje přesněji a odpovědněji vytvořit, resp. přizpůsobit, marketingové aktivity společnosti potřebám jednotlivých zákazníků. Segmentační marketing podporuje podniky při plnění a překračování požadavků jejich zákazníků. Může jim také umožnit vyhodnotit silné a slabé stránky konkurence. Tímto způsobem mohou objevovat obchodní příležitosti na trzích, které nebyly dobře obsluhovány. Segmentace zákazníků umožňuje obchodníkům zaujmout systematictější přístup při plánování budoucích aktivit. To vede k lepšímu využití marketingových zdrojů, což má za následek vývoj precizněji vyladěného programu. Příkladem může být lépe organizovaná integrovaná marketingová komunikace podniku, protože cílená reklama a propagační aktivity mohou být směřovány na jednotlivé zákazníky [34].

4.2.2 Typy tržních segmentací

Demografická segmentace

Demografická segmentace zahrnuje rozdělení trhu na skupiny, které jsou identifikovatelné z hlediska fyzických a faktických údajů. Demografické proměnné mohou zahrnovat věk, pohlaví, příjem, povolání, rodinný stav, velikost rodiny, rasu, náboženství a národnost. Tyto metody segmentace jsou oblíbeným způsobem segmentace zákaznických trhů, protože demografické proměnné lze měřit relativně snadno [34].

Geografická segmentace

Geografická segmentace zahrnuje výběr potenciálních trhů podle toho, kde se nacházejí. Tento segmentační přístup může mimo jiné zohlednit proměnné jako je klima, terén, přírodní zdroje a hustota obyvatelstva. Trhy lze rozdělit do regionů, protože jedna nebo více z těchto proměnných by mohly odlišit zákazníky z jedné oblasti do druhé [34].

Psychografická segmentace

Psychografickou segmentaci lze použít k segmentaci trhů podle osobnostních vlastností, hodnot, motivů zájmů či životního stylu. Psychografickou dimenzi lze použít samostatně k segmentaci trhu nebo ji lze kombinovat s jinými proměnnými segmentace. Psychografické proměnné se používají, když nákupní chování koreluje s osobností nebo životním stylem spotřebitelů. Různí spotřebitelé mohou na marketingové úsilí podniků reagovat odlišně. Životní styl, který člověk vede a od který vyžaduje, velmi závisí

na sociálním postavení jednotlivce, které je obecně ovlivněno povoláním. Sociální stupně (statut jedince) lze rozdělit následovně:

- 1. Vyšší manažerské (administrativní nebo profesní).
- 2. Střední manažerské (administrativní nebo profesní).
- 3. Vedoucí, úřednické a nižší manažerské (administrativní nebo profesní).
- 4. Kvalifikovaní manuální pracovníci.
- 5. Poloviční nebo nekvalifikovaní manuální pracovníci.
- 6. Důchodci, vdovy, příležitostní pracovníci nebo pracovníci nejnižšího stupně.

Lidé ze skupin 1, 2, a 3 mají většinou vysoký profesní status, mohou mít vysoký příjem a jsou obvykle zvyklí na vysoký životní standard. Mohou proto požadovat velmi vysoký standard služeb a marketéři by při vytváření marketingových strategií měli mít tuto skutečnost na paměti [34].

Behaviorální segmentace

Behaviorální segmentace se zaměřuje na chování zákazníku a zkoumá, zda si lidé kupují produkt nebo ne, v jakém množství nakupují a jak často produkt používají. V tomto typu segmentace se také berou v úvahu role rozhodování o nákupu, kde kupující mohou hrát jednu nebo více rolí jako iniciátoři, ovlivňovatelé, rozhodovatelé, kupující a uživatelé. Například status uživatele je důležitou charakteristikou chování, která zajímá mnoho obchodníků. V tomto rámci může kupující být uživatelem, potenciálním uživatelem, prvním uživatelem, neuživatelem, bývalým uživatelem nebo běžným uživatelem. Tyto informace jsou klíčem například k zavedení věrnostních programů ve snaze vybudovat dlouhodobou zákaznickou základnu. Na základě Paretova zákona tvoří 80 % příjmů společnosti 20 % jejich zákazníků. Pro společnosti je zásadní zjistit, kdo tvoří 20 % kupujících kteří tvoří většinu nákupů [34].

Segmentace související s produktem

Segmentace na základě benefitů produktu je jádrem marketingového konceptu, protože se pokouší najít skupiny kupujících na základě výhod, které hledají u konkrétního produktu. Z marketingového hlediska, produkt, kterým lze problém vyřešit, popř. výhody které přináší, nabízí také jednodušší spojení a navázání vztahu se zákazníkem. Například zdravotnické a farmaceutické společnosti značně využívají výhod této tržní segmentace [34].

4.2.3 Kritéria pro efektivní segmentaci

Segmentace trhu se snaží identifikovat skupiny zákazníků s podobnými potřebami a analyzovat nákupní chování těchto skupin. To vede k tvorbě marketingových mixů, které odpovídají charakteristikám segmentu. Segmentace v konečném důsledku pomáhá obchodníkům uspokojit přání a potřeby zákazníků a současně plnit cíle organizace. Pro úspěšnou segmentaci jsou nezbytná následující kritéria:

- Velikost: segmenty musí být dostatečně velké, aby zaručovaly vytvoření marketingového mixu, který přinese zisk.
- Identifikovatelnost a měřitelnost: segmenty musí být identifikovatelné a jejich velikost měřitelná na základě demografických a dalších měřitelných kritérií jako jsou hledané postoje nebo výhody.
- Přístupnost: Zacílené segmenty musí být snadno zasažitelné prvky marketingového mixu jako jsou propagace a distribuce.
- Reaktivnost: různé segmenty by měly reagovat na různé nabídky marketingového mixu, jinak s nimi není třeba zacházet odlišně.
- Konzistentnost: vybrané segmenty musí být v souladu s celkovými cíli společnosti [34].

4.3 Targeting

Jakmile společnost zanalyzuje příležitosti segmentů trhu, musí se rozhodnout, který segment/segmenty bude živit a upřednostňovat, a které bude ignorovat nebo jim přiřazovat nízkou prioritu. Pro možnost zdokonalování zvolených cílů musí být splněny tři základní kritéria:

- Velikost segmentu – dostatečný počet potenciálních zákazníků.
- Růstový potenciál segmentu – prognóza vývoje počtu zákazníků v budoucnu.
- Atraktivita segmentu – finanční možnosti potencionálních zákazníků, hrozba vstupu nových konkurentů, cena komplementů, možnosti substitutů apod.

Jak je psáno výše, úspěch ve vybraném segmentu závisí na rozsahu konkurence v tomto segmentu, proto je důležité posoudit cílový trh také pomocí například Porterova modelu 5 sil z hlediska životaschopnosti vstupu do segmentu a udržení marketingových konceptů společnosti v segmentu [34].

Konkurence může být v segmentu strategicky střetnuta mnoha způsoby. Koncentrovaný marketing nebo specializovaný marketing je jedním ze způsobů řešení konkurence, kde místo konkurence, která definuje trh a nabídku, zůstává výsadou společnosti definovat cílový trh. Docílit tohoto lze například tím, že se společnost zaměří na malý trh, avšak s velkým podílem a s velkým potenciálem růstu, namísto malého podílu na velkém trhu. Koncentrovaný marketing se snaží sloužit zájmu jediného segmentu širšího trhu a hledá spíše hloubku než šířku. Jinými slovy je cílem vyhledávat

tržní mezery a zaměřit se na úzce specializovaný okruh zákazníků. Alternativou je zvolit strategii cílení na více segmentů dvou nebo více odlišných trhů. Taková strategie musí být samozřejmě slučitelná s celkovým étosem a cíli firmy, přičemž musí být proveditelná z hlediska finančních a lidských zdrojů [34].

4.4 Positioning

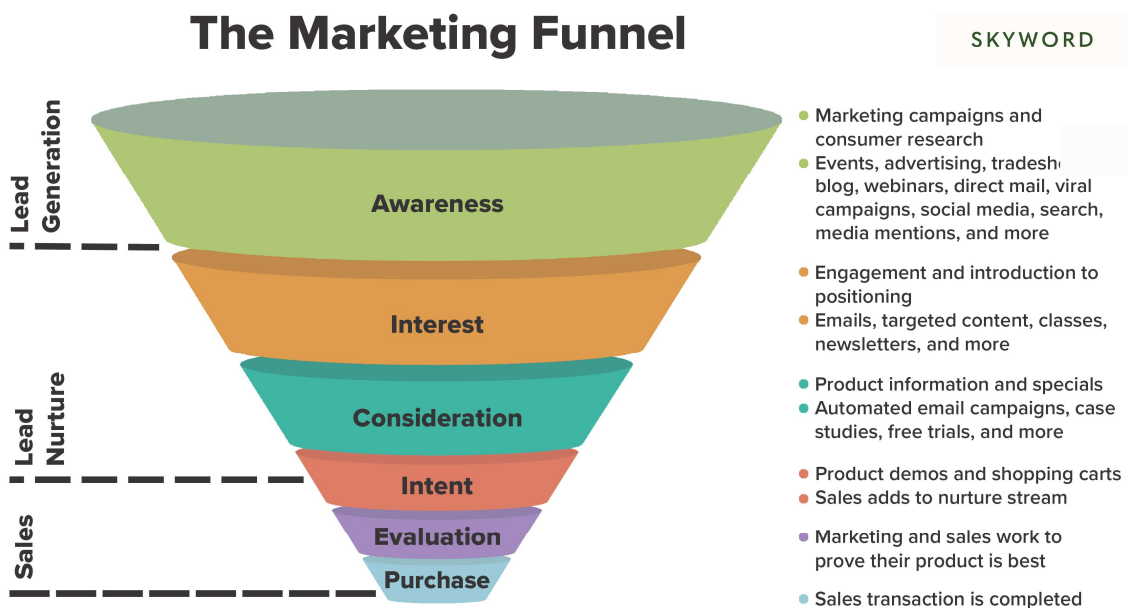
Jakmile je trh segmentován a jsou identifikováni vhodní cíloví zákazníci je důležité správně umístit značku společnosti v myslí spotřebitelů v porovnání s konkurencí. Důležité je pečlivě zvolit atributy a benefity, které značka slibuje nabídnout. Jinými slovy se jedná o způsob, jakým chce být firma vnímána díky charakteristikám své nabídky a odlišením se od konkurence. Tento způsob je také spjatý s konceptem tzv. USP (unique selling proposition) neboli unikátní prodejní charakteristiky. Z toho důvodu se firmy ženou za vytvořením produktů, které jsou charakteristické unikátními vlastnostmi, usnadňující vhodný positioning, jako jsou výkon, trvanlivost, kvalita a další jiné vhodné USP, které jsou založeny na identifikaci konkurenční výhody plynoucí ze značky [35].

Kromě zdůraznění výhod produktu se společnost může také rozhodnout, že svým positioningem vypíchne kritéria služeb jako jsou spolehlivost, schopnost reagovat, empatie a další, popřípadě může ve společnosti prosadit lidi, aby činili společnost tím, čím je. Pro efektivní umístění musí společnost vybrat klíčové funkce, které chce propagovat. Výhody těchto funkcí musí být snadno komunikovatelné, výrazné, lepší než konkurenční nabídky a cenově dostupné. Pokud umístění není preventivní, značka nebo společnost lze považovat za entitu, kterých existuje na trhu stovky, bez výrazného umístění. Což samo o sobě může být také zvolená strategie v závislosti na úvahách o načasování vstupu na trh a konkurenčním prostředí. Skutečným úkolem positioningu je však zdůraznit klíčové výhody pomocí marketingového mixu. Jinými slovy správná kombinace vlastností, produktu, ceny, propagace a místa musí být harmonizována a neustále upravována na základě probíhajícího výzkumu, aby se zjistilo, zda bylo dosaženo požadovaného positioningu [35].

4.5 Prodejní trychtýř

Marketingový trychtýř, z perspektivy marketingové a prodejní, je vizualizace pro pochopení procesu přeměny potenciálních zákazníků na skutečné zákazníky. Myšlenkou je, že podobně jako trychtýř, vrhají marketéři širokou síť, aby zachytili co nejvíce potenciálních zákazníků, a poté prostřednictvím rozhodnutí o nákupu pomalu vychovávají potenciální zákazníky a postupem času zužují skupinu kandidátů, se kterými se obchod skutečně zrealizuje. V ideálním případě by tento marketingový trychtýř byl marketingový cylindr, který by zajistil přeměnu potenciálních zákazníků na zákazníky dané společnosti. Ačkoliv to pro podniky není realitou, součástí práce obchodníka je přivést na svou stranu co nejvíce zákazníků, čímž se prodejní trychtýř stává cylindričtější [36].

Na Obr. 2.3 jsou zobrazeny nejrelevantnější fáze, podmínky a kroky spadající do prodejního trychtýře. Níže pak jednotlivé fáze popisují detailněji.



Obrázek 2.3 Obrázek 2.3 Prodejní trychtýř [69]

4.5.1 Povědomí (Awareness)

Povědomí je nejvyšší fáze prodejního trychtýře. Potenciální zákazníci jsou do této fáze vtahováni prostřednictvím marketingových kampaní a spotřebitelského výzkumu a objevování. Důvěra a myšlenkové vedení je navázáno na události, reklamu, veletrhy, obsah (příspěvky na webu, infografiky aj.). Webové semináře, direct mail, virální

kampaně, sociální média, vyhledávání, zmínky o médiích a další. Jinými slovy v této fázi probíhají akce a procesy identifikace a kultivace potenciálních zákazníků pro produkty nebo služby podniku [37].

4.5.2 Zájem (Interest)

Jakmile jsou potenciální zákazníci generováni, přejdou do fáze zájmu, kde se dozví více o společnosti, jejich produktech a veškerých užitečných informacích a výzkumu, které poskytuje. Toto je příležitost pro značky, aby si vytvořily vztah s lidmi a představily své umístění. Obchodníci mohou vychovávat potenciální zákazníky prostřednictvím e-mailů, obsahu, který je cílenější na průmyslová odvětví a značky, třídy, informační bulletiny a další [37].

4.5.3 Úvaha (Consideration)

Ve fázi zvažování se potenciální zákazníci změní na marketingově kvalifikované potenciální zákazníky a jsou považováni za prospektivní skupinu zákazníků. Obchodníci mohou této skupině zákazníků zaslat více informací o produktech a nabídkách prostřednictvím automatizovaných e-mailovaných kampaní, přičemž je budou nadále podporovat cíleným obsahem, případovými studiemi, bezplatnými zkušebními verzemi a dalším [36].

4.5.4 Záměr (Intent)

Aby se zájemci dostali do fáze záměru, musí prokázat, že mají záměr o koupi produktu značky. K tomu může dojít v průzkumu, po ukázce produktu nebo když je produkt umístěn do nákupního košíku na webu elektronického ochodu. Toto je příležitost pro marketingové pracovníky, aby přesvědčivě argumentovali, proč je jejich produkt pro kupujícího tou nejlepší volbou [36].

4.5.5 Hodnocení (Evaluation)

Ve fázi hodnocení kupující konečně rozhodují o tom, zda si koupí produkt nebo služby dané značky. Marketing a prodej obvykle úzce spolupracují, aby podpořily rozhodovací proces a přesvědčily kupujícího, že produkt jeho značky je tou nejlepší volbou [36].

4.5.6 Nákup (Purchase)

Nákup je poslední fáze prodejního trychtýře, kdy se potenciální zákazník rozhodl koupit a proměnit se v zákazníka. V této fázi se obchodní oddělení stará správné uzavření obchodu. Pozitivní zkušenost na straně kupujícího může vést k doporučením, která podporují horní část marketingového trychtýře a proces začíná znovu [37].

4.6 Porterův model pěti sil

Michael Porter, přední analytik a profesor na Harvardské univerzitě, identifikoval pět klíčových sil, které ovlivňují strategii jakéhokoliv odvětví. Tato metoda patří k základním a zároveň nejvýznamnějším nástrojům pro analýzu konkurenčního prostředí firmy a jeho strategického řízení. Model se snaží odvodit sílu konkurence v analyzovaném odvětví a tím pádem také ziskovost daného sektoru trhu. K dosažení tohoto cíle rozebírá pět klíčových vlivů, které konkurenceschopnost firmy přímo či nepřímo ovlivňují. Níže jsou uvedeny pět sil, které jsou zahrnuty v Porterově metodě [38; 39].

4.6.1 Hrozba nových účastníků

Z pohledu současných zavedených společností budou ziskové trhy, které přinášejí vysoké výnosy, přitahovat nové firmy. Výsledkem je mnoho nových konkurentů, a nakonec snížení ziskovosti pro všechny firmy v tomto odvětví. Pokud vstup nových firem nebude možné zablokovat zavedenými subjekty, bude mít neobvyklá míra zisku tendenci padat k nule. Z pohledu nových účastníků, vysoké překážky vstupu na trhu znamenají, že kapitálové náklady na vstup do odvětví znesnadňují možnost konkurovat stávajícím zavedeným podnikům [38].

4.6.2 Hrozba stávající konkurence

Pro většinu průmyslových odvětví je intenzita konkurenční rivality největším determinantem konkurenceschopnosti tohoto odvětví. Pokud je schopen podnik dodávat relativně stejně kvalitní výrobek či službu jako konkurence, avšak s nižšími náklady, nebo kvalita jeho výrobků přesahuje kvalitu produktů konkurence, tak se hovoří o konkurenční výhodě podniku. Kvalitou se zde rozumí jakákoliv přidaná hodnota. Technologické inovace, reklamní bitvy, cenové závody, poskytování lepších zákaznických služeb či uvádění nových výrobků na trh jsou nástroje, pomocí kterých

se společnosti snaží získat co nejvyšší podíl na trhu. Intenzita této síly je také značně ovlivněna faktory jako jsou množství firem na trhu, dynamika růstu trhu, fixní a skladovací náklady či náklady spojené se vstupem firmy na trh [38].

4.6.3 Hrozba nahrazení produktů nebo služeb

Existence produktů mimo oblast společných hranic produktů, které splňují stejnou potřebu, zvyšuje sklon zákazníků přejít na alternativy. Jedná se například o jiný produkt, který uspokojuje stejnou potřebu, nikoliv podobné produkty konkurence. Na první pohled by se tak mohlo zdát, že se v případě substitučních produktů jedná o konkurenci, ale není to tak zcela pravda. Jsou to produkty, které může náš zákazník použít místo našich produktů, a přitom jsou ze zcela jiného odvětví [39].

4.6.4 Vyjednávací síla kupujících

Vyjednávací síla zákazníků je také popisována jako „trh výstupů“. Jedná se o schopnost zákazníků vyvíjet tlak na společnost, což také ovlivňuje citlivost zákazníka na změny cen. Představte si křivku nabídky a poptávky: pokud nabídka výrazně převyšuje poptávku, kupující mají více energie než dodavatelé [39].

4.6.5 Vyjednávací síla dodavatelů

Vyjednávací síla dodavatelů je ve srovnání s předchozí silou popisována jako „trh vstupů“. Pokud existuje několik náhrad, mohou být dodavateli surovin, komponentů, práce a služeb (jako jsou odborné znalosti) společnosti zdrojem moci nad jinou společností. Dodavatelé mohou odmítnout spolupracovat se společností nebo účtovat nadměrně vysoké ceny za jedinečné zdroje. Podobně jako síla kupujících se tato vyjednávací síla opírá o nedostatek a základní ekonomiku nabídky a poptávky [39].

4.7 Value proposition canvas (VPC)

VPC, do češtiny volně přeložitelné jako návrh hodnotové nabídky, je nástroj, který napomáhá k navrhnutí, vytvoření, otestování a spravování vhodné nabídky pro zákazníka. Je založen na dvou prvních obchodního modelu. Prvním je segment zákazníků, pro které společnost chce vytvořit hodnotu a druhým je tzv. Value Proposition

Map, jinými slovy samotná hodnotová nabídka, respektive správná nabídka pro daného zákazníka. VPC slouží napomáhá vhodnému mapování a poukázání na shodu mezi tím, co společnost nabízí a tím co chtějí zákazníci [40].

4.7.1 Segment zákazníků

Profil segmentu zákazníků podrobně popisuje charakteristiku cílových zákazníků. Profil se skládá z:

- prací, které se snaží zákazníci dělat ve své práci a životě. Práce popisují důležitý problém, který zákazníci snaží vyřešit v práci nebo v životě. Jedná se o úkoly, které se snaží vyřešit a dokončit, problémy, které řeší, nebo potřeby, které se snaží uspokojit. Práce mohou mít funkční, sociální nebo emociální záměr. Některé práce budou pro zákazníky zásadní, jiná budou triviální.
- souvisejících bolestí, reprezentující negativní aspekty, které jim nevyhovují a jimž by se chtěli vyhnout. Zároveň se také jedná o jakékoliv překážky, které ztěžují zákazníkům průběh a dokončení práce. Jednat se může o nežádoucí náklady, situace, negativní emoce nebo rizika. Některé bolesti zákazníků budou silné, jiné lehké.
- přínosů, popisující pozitivní výsledky a výhody, které by zákazníci rádi dosahovali. Tento aspekt segmentu zákazníků zahrnuje například funkční nástroje, sociální zisky, pozitivní emoce či úsporu nákladů.

Tyto tři prvky segmentu zákazníků popisují charakteristiky zákazníků, na které společnost může na trhu cílit [40].

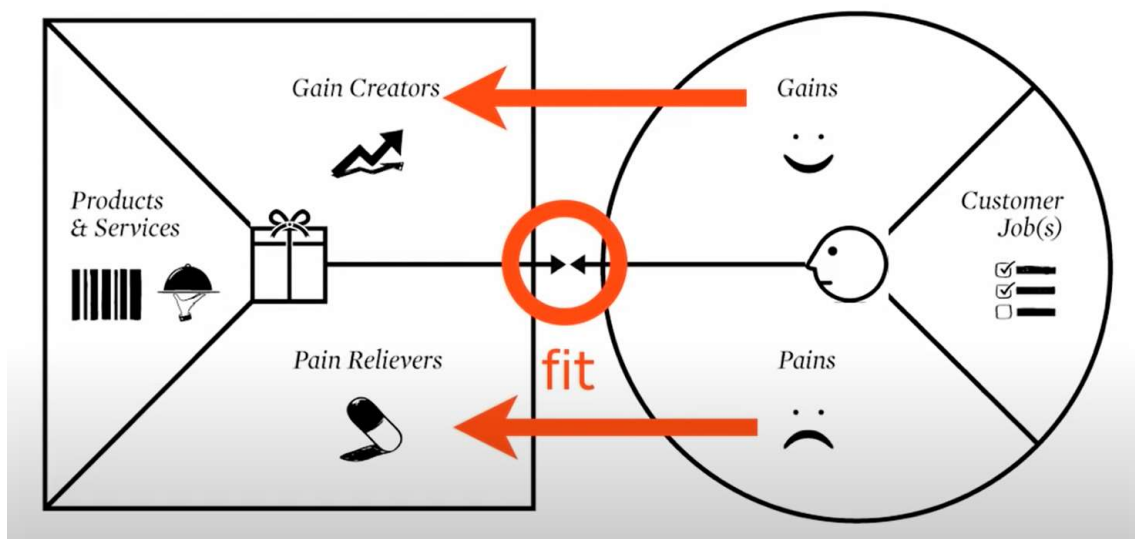
4.7.2 Value proposition map (VPM)

VPM popisuje vlastnosti nabídky hodnoty společnosti, která je nadneseně řečeno navržena pro vyřešení úkolů, odstranění bolestí a přinesení zisků cílených zákazníků. Popsat ji můžeme třemi aspekty:

- Produkty a služby vytvářejí balíček, který je nabízen zákazníkům s cílem funkční, sociální a emocionální nápomoci při práci.

- Cíle druhého aspektu je odstranění bolestí. Jinými slovy jsou to způsoby, které výslovně vysvětlí zákazníkům, jak produkty a služby dané společnosti zmírní bolesti před, během a po tom, co se zákazníci snaží odvést svou práci.
- Třetí aspekt VPM slouží k vysvětlení jak produkty a služby společnosti vytvářejí zisky zákazníkům. Ukazují, jaké ze všech zisků zákazníka byly dosaženy hodnotovou nabídkou společnosti [41].

Vzájemné působení aspektů zmíněných segmentů je zobrazeno na Obr. 2.4.



Obrázek 2.4 Value proposition canvas [41]

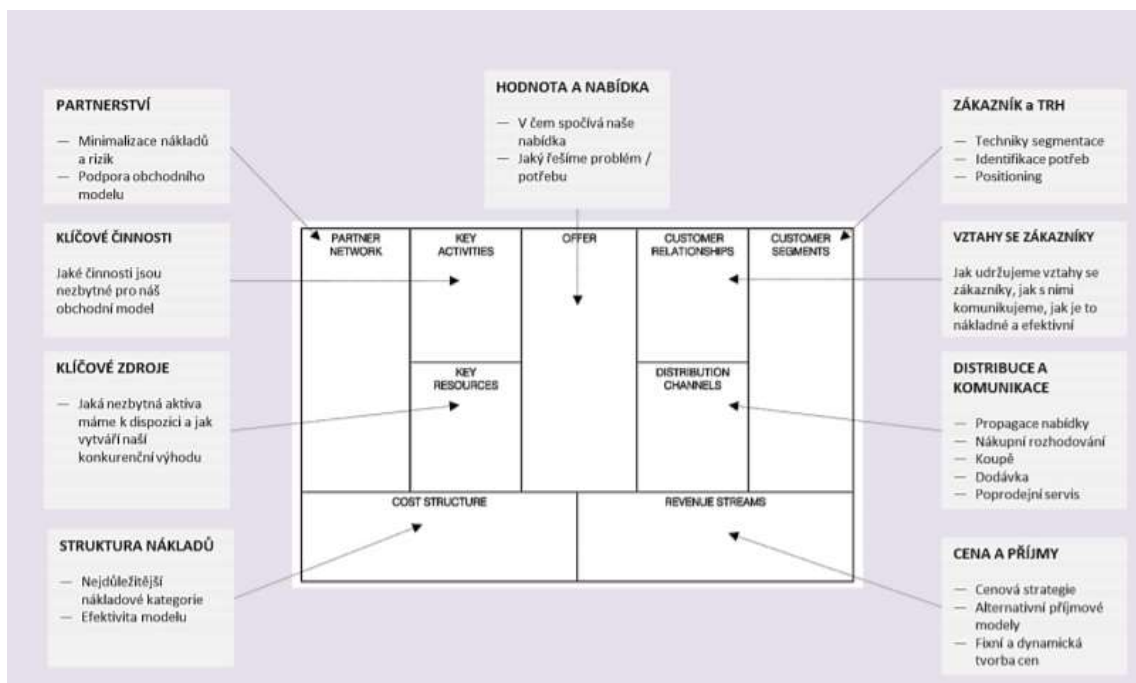
Pokud se funkce mapy hodnotových nabídek na levé straně obrázku dokonale shodují s charakteristikami profilů zákaznického segmentu trh potvrdí tuto shodu tím, že se hodnotové nabídky společnosti dostane pozornosti u skutečných zákazníků a je docíleno produktové přizpůsobení se trhu [41].

Business model canvas

Value proposition canvas vychází ze sofistikovanějšího modelu, který se nazývá obchodní model canvas. Tento model je složen z devíti stavebních bloků, jejichž popis definuje stěžejní pilíře podnikání. Jedná se o moderní přístup, který dovoluje pochopit, jak podnik ve skutečnosti funguje a umožňuje vyzdvihnout oblasti, které potřebují změnu. Primární myšlenkou tohoto přístupu je možnost jednoduše si představit jednotlivé části modelu i model jako celek. Toho může být dosaženo vytisknutím velké kopie devíti stavebních bloků modelu canvas na velký papír nebo plátno (z angl. canvas = plátno) a umístění této kopie na zeď, tak aby se více lidí zároveň mohlo dívat na stejný model

a aby mohli kreativně přemýšlet, diskutovat a jasně si představovat, jak dojít k vytvoření správného obchodního modelu. Obchodní model canvas a jeho devět základních prvků může být rozděleno do dvou samostatných částí, které jsou propojeny hlavním stavebním blokem – hodnotovou nabídkou (value proposition). Pravá strana grafického schématu popisuje celkovou podnikovou hodnotu, který je firmou vytvářena včetně zachycení vztahů k těm, pro které je vytvářena, a také jak je distribuována. Na levé straně obchodního modelu Canvas jsou vyobrazeny oblasti, které napomáhají k zajištění výkonnosti podniku, tj. aktivity, které je potřeba udělat pro vytvoření hodnotové nabídky, zdroje, které jsou k dispozici, včetně vztahů s obchodními partnery, které napomáhají dosáhnout cílů v rámci oblasti vyobrazených na pravé straně [42].

Grafické znázornění obchodního modelu canvas je uvedeno na Obrázku 2.5.



Obrázek 2.5 Obchodní model canvas [42]

4.8 Analýza stakeholderů

Analýza stakeholderů (analýza zúčastněných stran) je postup používaný pro řízení projektů, řešení konfliktů a podobně. Jedná se o identifikaci a analýzu subjektů, kteří jsou buď do projektu aktivně zapojeni, nebo jejich zájmy jsou ovlivněny jeho realizací. Často také mohou ovlivnit průběh nebo výsledek projektu. Cílem je posouzení tohoto ovlivnění a naplánování strategie pro jednání se zainteresovanými stranami, proces

hodnocení systému a potenciálních změn v něm, pokud se týkají příslušných a zúčastněných stran [43].

Cílem analýzy stakeholderů je definice všech účastníků projektu, popis jejich očekávání a individuální možnosti projekt ovlivnit. Tyto informace je potřeba také následně monitorovat a podle potřeby v průběhu projektu revidovat, aby se snížila občas vrozená tendence soustředit se pouze na postup vpřed. To může mít za následek opomenutí toho, že se očekávání stakeholderů mohou v čase měnit. Analýza zúčastněných stran je metoda, která může tyto problémy řešit [44].

5 Výsledky

V následující části jsou popsány výsledky vycházející z aplikování marketingových metod a nástrojů popsaných v předchozí kapitole. V této kapitole jsou také uváděny skutečnosti, které mohou být považovány zúčastněnými stranami za obchodní tajemství. Vzhledem k tomu, že distribuující společnost nesouhlasila se zveřejněním názvu společnosti, je v této práci uváděna jako distribuující společnost. Dále se zde také mohou objevovat normativní tvrzení bez řádné citace. Tato tvrzení vycházejí z osobní zkušenosti autora získaných v rámci obchodní činnosti na českém trhu a z interních dokumentů společnosti, která se na distribuci operačního mikroskopu podílí a které z důvodu obchodního tajemství nelze citovat. První část je zaměřena na aplikaci marketingového mixu. V dalších částech je poté zpracována analýza příslušného segmentu trhu a následně je vytvořen obchodní model vycházející z value proposition canvas.

5.1 Marketingový mix

V této kapitole je provedena aplikace marketingového mixu na operační mikroskop MM90 japonského výrobce Mitaka. Jedná se o přístroj dedikovaný pro mikrochirurgické aplikace a roce 2020–2021 je postupně uváděn na český trh zdravotnické techniky.

5.1.1 Produkt

Produkt je v marketingovém pojetí chápán jako hmotný statek nebo služba, který má uspokojit potřeby zákazníka. Produkt, v tomto případě operační mikroskop, je nejdůležitější prvek v marketingovém mixu, protože tvoří základ nabídky firmy. Produkt je popsán v pěti úrovních.

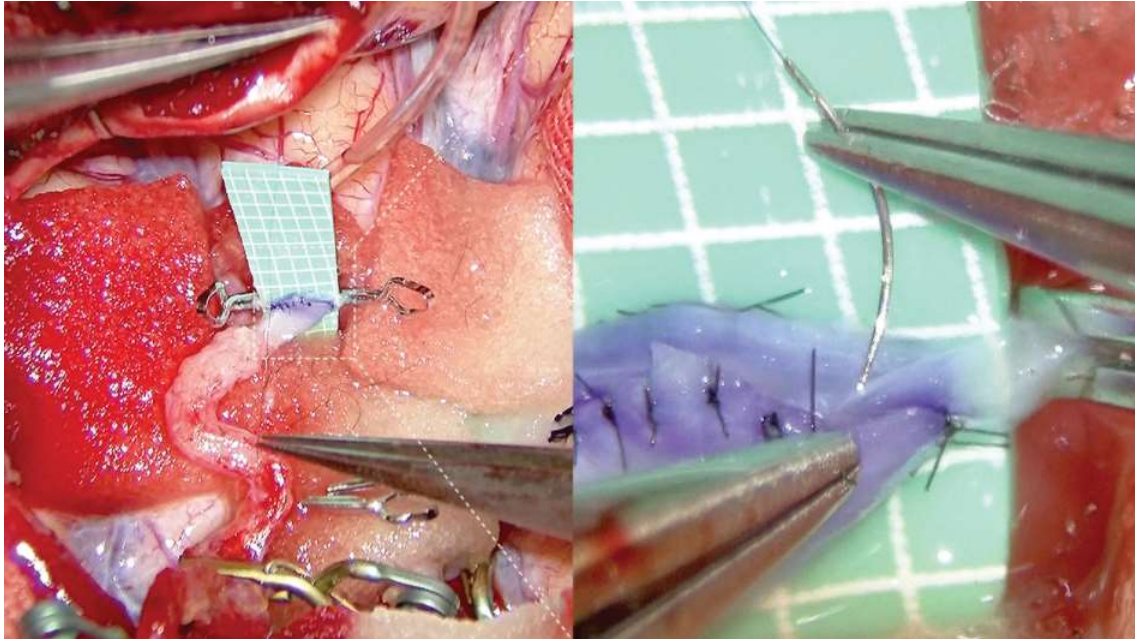
Jádro

Operační mikroskop MM90 je vysoce specializovaný přístroj dedikovaný pro použití při neurochirurgických výkonech. Mezi nejdůležitější vlastnosti všech operačních mikroskopů patří kvalita zobrazení a jednoduché a precizní ovládání.

Generický produkt

MM90 je neurochirurgický mikroskop s parametry splňující nejnáročnější požadavky pro mikroneurovaskulární chirurgii. Design optiky mikroskopu s vysokým

rozlišením, využívající poměr zvětšení 8:1 dosahuje zvětšení až 22x bez nutnosti použití rozšiřujícího příslušenství. Výjimečná světelnost objektivu umožňuje vizualizaci velmi jemných cév a mozkových struktur s vysokou jasností a dokonalou barevnou autenticitou pozorování. Mikroskop je vybaven apochromatickou optickou jednotkou s elektrickým plynulým optickým zoomem 8:1. Širokoúhlé zaostření je schopné zachytit jasný a ostrý obraz při každé pracovní vzdálenosti. Optika umožňuje rozsah pracovní vzdálenosti od 200 do 600 mm a poskytuje tak dodatek prostoru v operačním poli [45].



Obrázek 5.1 Srovnání zvětšení 5x (levá část) a 20x (pravá část), [zdroj: vlastní zpracování]

Vyvážení ramena přístroje je zajištěno mechanickým způsobem, který má společnost Mitaka patentován a pocit z ovládání mikroskopu výrobce nazývá tzv. nulovou hmotností. V případě narušení stability obrazu tento mechanický způsob zavěšení ramena zajišťuje rychlou stabilizaci obrazu za méně než jednu sekundu. Také další pohyby včetně rozjezdu a zabrzdění mikroskopu jsou vyváženy mechanikou a jsou tedy extrémně plynulé a přesné. Díky těmto fyzikálním principům vyvážení mikroskop zachovává celkovou hmotnost přístroje pouhých 250 kg [46].



Obrázek 5.2 Rameno operačního mikroskopu MM90 včetně jeho optické části [45]

MM90 je také vybaven dvěma 400 W xenonovými zdroji, fluorescenčními zobrazovacími módy ICG, 5-ALA a FL-Y a dále také odsávacím systémem, který pomocí stisku jediného tlačítka rychle přisaje sterilní krytí na tělo mikroskopu a zajistí tak minimální zásah sterilního krytí do operačního pole.



Obrázek 5.3 Přisáté sterilní krytí na optické části mikroskopu [45]

Očekávaný produkt

Výše popsané vlastnosti přináší dokonalou synergii mezi operátérem a přístrojem a umožňuje hladkou a rychlou manipulaci. Operatéři se mohou v každé situaci spolehnout na ostrý a jasný obraz pozorovaných anatomických struktur. MM90 poskytuje přesnost, kvalitu a stabilitu obrazu na špičkové úrovni. Pocit nulové hmotnosti při ovládání mikroskopu zajišťuje manipulaci a ovládání přístroje bez námahy a vysokou a jemnou přesnost při pohybu zorného pole ve vysokých zvětšeních. Při pohybu personálu po operačním sále není operátor vyrušován chvěním obrazu, neboť veškeré vibrace způsobené vnějšími silami jsou absorbovány antivibračními systémy mikroskopu.

Rozšířený produkt

Operační mikroskopy Mitaka se vždy vyznačovaly unikátností. Stejně je tomu tak u MM90, který disponuje binokulárem s možností rotace o 360° a umožňuje tak změnu pozice asistenčního operátéra bez jakékoliv další nutnosti manipulace s mikroskopem.



Obrázek 5.4 Znárodnění možné 360° rotace asistenčního binokuláru [45]

Optický zoom s rychlostí 0,45 s (přiblížení – oddálení) je pro operátory dalším unikátním krokem kupředu. Během každého výkonu je mnohokrát manipulováno se zoomem a zajištění hladkého a rychlého přiblížení, nebo oddálení je nezbytností. Tato vlastnost vede k minimálně invazivním výkonům a úspoře času [47].

Dva zcela nezávislé 400 W xenonové světelné zdroje (hlavní + záložní) zajišťují maximální bezpečnost pro pacienta – v případě nenadálého výpadku jednoho zdroje je vždy k dispozici druhý, nezávislý světelný zdroj [46].

Potenciální produkt

Velkým tématem na poli neurochirurgie je využití exoskopů. Předpokládá se, že do několika let budou exoskopy standardním vybavením neurochirurgických pracovišť. Velmi často se dnes používá během jednoho výkonu jak operační mikroskop, tak exoskop. Společnost Mitaka tento trend již před lety zachytila a velmi brzy se očekává uvedení exoskopu Mitaka, který bude plně kompatibilní se stávajícími operačními mikroskopy. V případě použití obou modalit zároveň budou moci pracoviště ještě více rozšířit spektrum prováděných výkonů [48].

5.1.2 Cena

Nastavení optimální koncové uživatelské ceny je klíčovým faktorem z hlediska konkurenceschopnosti přístroje. Doporučení standardní koncové ceny operačního mikroskopu MM90 je 16 mil. vč. DPH. Ačkoliv se jedná o cenu, která převyšuje cenu konkurence, je potřeba mít na paměti unikátnost produktu, který svými parametry konkurenci převyšuje. Srovnání parametrů konkurenčních operačních mikroskopů a mikroskopu MM90 jsou uvedeny v podkapitole 5.4.2 Hrozba stávající konkurence. Konečná cena operačního mikroskopu je složena z ceny výrobce, obchodní marže evropské pobočky výrobce a obchodní marže distributora. Ačkoliv může být nejvyšší cena na trhu obtížnou okolností při uvádění tohoto typu zdravotnického prostředku na trh, stále se jedná o obhajitelnou cenu, neboť rozšiřuje koncovému uživateli škálu prováděných výkonů, zvyšuje komfort během operačních výkonů a přináší bezpečnost pro pacienty.

5.1.3 Místo

Distribuce

Pro distribuci operačního mikroskopu na český trh byl zvolen nepřímý způsob distribuce prostřednictvím distribuující společnosti (dále jen společnost), která působí na trhu zdravotnické techniky od roku 1990. Tato společnost vstoupila do povědomí zákazníků jako inovátor, a to díky zavedení několika přelomových zdravotnických technologií na český trh jako je například spinální endoskopie páteře. Tato metoda spadá pod neurochirurgickou specializaci, a tudíž má společnost velmi dobré konexe na tyto pracoviště. Společnost je čistě obchodní a servisní organizací a její portfolio je tvořeno produkty, které zastupuje výhradně na českém trhu. Většina dodavatelů společnosti pochází z Německa, případně jiných zemí EU. Společnost dosahuje ročních obrátů zhruba 300 mil. Kč a je rozdělena do tří divizí, které působí na trhu se zdravotnickou technikou. Jedná se o divizi Medicíny, divize Kompletace a divize Servisu. Kromě těchto divizí společnost působí na poli gastronomické techniky.

Divize medicíny na trhu prodává produkty z kmenového portfolia, pro které má exkluzivní zastoupení v rámci ČR. Divizi tvoří devět obchodních zástupců, z toho šest je zaměřeno na zdravotnickou techniku, dva obchodní zástupci mají na starosti spotřební materiál a jeden obchodní zástupce se zaměřuje na ošetrovatelství a sterilizaci. V divizi dále působí aplikační specialista a dva administrativní pracovníci, kteří zpracovávají veřejné zakázky, objednávky zboží, administrativní část dodávek zboží případně další nezbytné úkony v rámci administrativy divize. Divize kompletace nemá kmenové portfolio a zaměřuje se na zpracování velkých projektů, do kterých dodává techniku z divize medicína, ale i techniku od jiných společností, které mohou představovat konkurenci pro divizi medicíny. V kompletační divizi působí dva obchodní zástupci, dva projektoví manažeři, dva administrativní pracovníci a jeden projektant. Poslední divizi, která působí ve zdravotnictví je divize servis. V této divizi je dvanáct servisních techniků a dva administrativní pracovníci. Servis je odpovědný za instalace nových přístrojů, pravidelný servis, příjem a řešení reklamací, pozáruční servis a registraci přístrojů dle platné legislativy. Kromě pracovníků v jednotlivých divizích má společnost zázemí pro zpracování daňové evidence, IT a další administrativu nutnou k jejímu provozu. Společnost disponuje více než padesáti referentskými vozy a je vybavena nejnovější počítačovou technikou.

5.1.4 Propagace

Propagace společnosti je velkou slabinou společnosti, neboť neexistuje žádný marketingový koncept zaměřený na systematickou akvizici zákazníků. Propagace společnosti a jejich produktů je zajišťována ve velmi malé míře, a navíc pouze kmenovými zaměstnanci, kteří nejsou způsobilými profesionály. Propagace společnosti představuje pro prodej operačního mikroskopu konkurenční nevýhodu, ale také při vhodně nastaveném systému propagace příležitost pro zlepšení efektivity prodeje zdravotnické techniky v portfoliu společnosti. Jedním ze specifíků trhu zdravotnické techniky je vysoká specializace pracovníků, díky které vzniká informační asymetrie mezi prodávajícím a zákazníkem. Obchodní zástupci se mohou orientovat v technických a aplikačních parametrech přístroje, avšak nikdy nedosáhnou stejného objemu znalostí jako lékař.

Nástroje komunikačního mixu:

A. Reklama a PR

Formou online reklamy mohou být webové stránky. Společnost má zpracovány nové webové stránky. Nutností je vytvoření sekce na operační mikroskop MM90. Pro účely vytvoření podstránky na operační mikroskop byla vytvořena brožura (viz **Příloha A**), která byla v elektronické podobě zaslána na IT oddělení společnosti [45]. Na základě této brožury bude v podobném duchu vytvořena i sekce na operační mikroskop MM90.

B. Podpora prodeje

Klíčovou formou podpory prodeje operačního mikroskopu, kterého je třeba dosáhnout je propagace samotnými lékaři z daného oboru, kteří mají v neurochirurgické společnosti dobré jméno, tzv. KOL (Key Opinion Leader). Podpora lékařů v mezinárodním měřítku je dobře uchopena samotným výrobcem Mitaka, nicméně lokální podpora uživatelů je mnohem efektivnější. Mezi takovou formu propagace patří například provedení prezentace. popř. workshopu lékařem během kongresu.

Dalším způsobem podpory prodeje mikroskopu je zapůjčení přístroje přímo na pracoviště. Tato forma je bezesporu také velmi efektivním způsobem propagace přístroje, jedná se však pro společnost o organizačně nejnáročnější způsob z důvodu komplexnosti a specializovanosti přístroje. Jednodušším způsobem je proto zajištění referenční cesty pro zákazníka. Tato varianta má však již podmínku a tou je úspěšné

dodání přístroje alespoň na jedno pracoviště. Druhou variantou referenční cesty je zajištění zahraniční referenční cesty.

C. Osobní prodej

Osobní kontakt je jednou z nejdůležitějších forem propagace zdravotnických prostředků ve zdravotnictví. Osobním prodejem se v současnosti zabývají dva obchodní zástupci společnosti a mezi jejich pracovní náplň patří akvizice nových zákazníků a pravidelné návštěvy zákazníků stávajících. Mimo to se obchodní zástupci pravidelně setkávají se zákazníky na odborných akcích, workshopech kongresech či seminářích. Klíčovým požadavkem na obchodní zástupce je perfektní orientace v technických a aplikačních parametrech přístroje s přesahem do medicínských znalostí do úrovně možných indikací použití přístroje. Při představení operačního mikroskopu zákazníkovi poskytnou obchodní zástupci vytvořenou brožuru, viz **Příloha A**.

D. Direct marketing

Zde je nejvhodnějším nástrojem email marketing zacílený na přednosty a zástupce přednostů všech neurochirurgických a spondylochirurgických pracovišť u nás. Pro účely Email marketingu byla vytvořena databáze všech neurochirurgických a spondylochirurgických pracovišť (viz **Příloha B**). Email marketing bude rozeslán s informacemi o uvedení operačního mikroskopu MM90 na český trh včetně několika uživatelsky klíčových parametrů mikroskopu (jako je zvětšení, rozlišení apod.). Přílohou těchto emailů bude také vytvořená brožura (**Příloha A**).

E. Event marketing

Cílem event marketingu je důraz na interaktivitu a zážitkovost. Z toho důvodu budou zákazníci dle vytvořené databáze (**Příloha B**) osloveni s nabídkou dvoudenního intenzivního workshopu mikrochirurgického šití v evropské pobočce – showroomu Mítaky v Gliwicích. Tento kurz probíhá s lektorem při použití operačních mikroskopů MM90. Během těchto workshopů se lékaři mohou na vlastní kůži přesvědčit o výjimečných optických vlastnostech operačního mikroskopu a vyzkoušet se manipulací s přístrojem.

Dalším typem event marketingu je účast společnosti na lokálních kongresech, seminářích a odborných akcích. Účasti na těchto akcích jsou pro společnost velmi nákladné, neboť se ceny výstavních ploch pohybují v desítkách tisíc korun. Avšak společnosti můžou na těchto akcích uvádět novinky a pomocí těchto aktivit se dostávají do povědomí zákazníků.

F. Sponzoring

Za formu sponzoringu se bezesporu dá považovat účast na lokálních kongresech, seminářích a odborných akcích. Tyto akce pořádají odborné společnosti, jejich členy jsou také zákazníci uvedeni v databázi (**Příloha B**) a v případě menších akcí jsou pořadateli pracoviště nacházející se v městě konání.

5.1.5 Lidé

Klíčovými elementy v procesu prodeje mikroskopu koncovému zákazníkovi jsou obchodní zástupci. Jejich činnost je založena na osobních vztazích s nemocnicemi, uživateli a dalšími stakeholdery a jejich úspěch je závislý na jejich vystupování a znalosti dané problematiky. Klíčem k úspěchu je dobrý obchodník, který je vyškolen v problematice, která mnohdy spojuje znalosti z techniky a medicíny. Jedná se tedy o velmi sofistikovanou náplň práce, která zdaleka nezahrnuje pouze obchodní činnost a základem je vždy dobrá příprava obchodníků ze strany společnosti. Pravomoci obchodních zástupců jsou definovány zákony České republiky a někdy také interními předpisy nemocnic. Vzhledem k řadě korupčních kauz, které se v sektoru veřejných zakázek v minulosti objevily, se řada společností řídí etickými kodexy, které definují jejich způsob obchodní činnosti.

Osobní kontakt je základním stavebním kamenem společnosti v procesu prodeje operačního mikroskopu konečnému uživateli. Jak již bylo zmíněno výše, prodejem operačních mikroskopů se zabývají dva obchodní zástupci, z toho jeden má na starosti Čechy a jeden Moravu.

5.1.6 Procesy

Jedním z klíčových procesů směřující k vytvoření zájmu zákazníků o operační mikroskop MM90 je zapůjčení přístroje na dané pracoviště. S ohledem na komplexitu

a náročnost celého procesu zápůjčky je níže uveden univerzální postup aplikovatelný na jakékoliv plánované zapůjčení přístroje:

1. Ověření dostupnosti přístroje a příslušenství nutného k provozu (v případě jednorázového příslušenství ověření data spotřeby).
2. Vypracování časového harmonogramu zápůjčky s uživatelem v závislosti na možnostech právního oddělení (doporučená délka zápůjčky je jeden pracovní týden) – vyžádání vzoru zápůjční smlouvy nemocnice, definice podmínek pro vyúčtování spotřebního materiálu, popis procesu zápůjčky uživateli, ověření možnosti skladování obalového materiálu přístroje po dobu zápůjčky.
3. Vytvoření seznamu zapůjčeného zboží včetně příslušenství.
4. Uzavření zápůjční smlouvy s nemocnicí.
5. Příprava dokumentace nutné k zápůjčce – přepravní protokol, předávací protokol, návod k použití v českém jazyce, prohlášení o shodě v českém jazyce, zaškolovací protokol, potvrzení o proškolení výrobcem, dokument o planém BTK na přístroji.
6. Koordinace dopravy a instalace přístroje servisními technikami.
7. Dezinfekce povrchů před vstupem do čistých prostor, kontrola a předání přístroje, zaškolení uživatelů, předání příslušenství potřebného pro sterilizaci.
8. Operační den – přítomnost během operačních výkonů, v případě potřeby konzultace technických parametrů, nastavení a ovládání s uživatelem.
9. Po ukončení zápůjčky zajištění dekontaminace a dezinfekce použitých zdravotnických prostředků a kontrola zapůjčeného zboží.
10. Zajištění logistiky zpět.
11. Osobní zhodnocení zápůjčky s uživatelem.

Podstatným bodem v celém procesu zapůjčení přístroje je zhodnocení zápůjčky s uživateli. Pro tyto účely byl vytvořen online formulář spokojenosti, na základě, kterého bude mít společnost zpětnou vazbu po provedené zápůjčce. Formulář spokojenosti je uveden **Příloze C**.

5.1.7 Fyzické důkazy

Mimo objektivně srovnatelné parametry operačních mikroskopů jako jsou například zvětšení, rychlost zvětšení, poměr ZOOMu či rozlišení dokazuje vysokou úroveň ergonomie například článek, který vyšel v impaktovaném časopise Scientific Scholar s názvem „Ergonomie chirurgických mikroskopů determinovaná délkou okulárního korpusu při poloze v sedě“ [9]. V závěru tohoto článku autor uvádí, že mikroskop MM90 je díky své krátké délce očního korpusu v současné době nejpříznivějším mikroskopem a poskytuje nejvýhodnější intraoperační ergonomii pro mikrochirurgické zákroky pomocí polohy v sedě. Na obrázku 5.5 můžeme vidět ergonomii operátora v sedě při použití mikroskopu Mitaka MM90 a na obrázku 5.5 stejný typ výkonu s použitím mikroskopu Zeiss Kinevo 900. Hlavním ergonomickým rozdílem je natažení paží operátora, které je zapříčiněno délkou okulárního korpusu, který je u MM90 kratší což umožňuje operátorovi menší natažení paží ve srovnání s použitím konkurenčních operačních mikroskopů.



Obrázek 5.5 Ergonomie operátora v sedě při použití mikroskopu MM90, [zdroj vlastní]



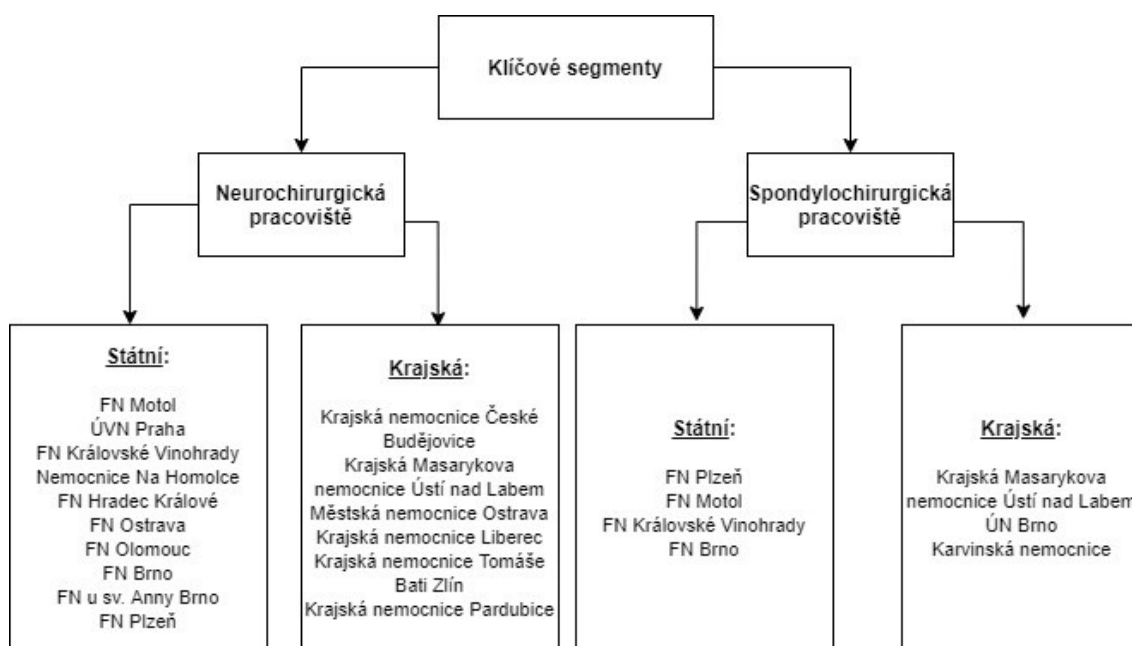
Obrázek 5.6 Ergonomie operátora v sedě při použití mikroskopu Kinevo 900, [zdroj vlastní]

5.2 Segmentace, targeting, positioning

Dalším důležitým procesem je segmentace trhu, kdy je trh rozdělen na jednotlivé segmenty a následně vybrány ty segmenty, na které je třeba zacílit marketingový mix.

Jedním ze segmentačních faktorů, díky kterému může být trh rozdělen, je faktor geografický. Ten dělí trh na jednotlivé segmenty podle států, regionů či oblastí, do kterých firma dodává nebo by chtěla dodávat svůj produkt. V tomto případě je geografický faktor jednoznačný, neboť společnost se specializuje na dodávky zdravotnické techniky výhradně v rámci České republiky.

Operační mikroskop MM90 je určen k operacím mozku a páteře. Na základě toho je možné identifikovat dva klíčové segmenty trhu. Jedná se neurochirurgická a spondylochirurgická pracoviště. Tyto pracoviště jsou prozatím provozovány státem nebo kraji. Je zde předpoklad, že tyto pracoviště se v budoucnu dostanou také do sféry soukromých zdravotnických zařízení. V současné době je v České republice provozováno šestnáct neurochirurgických a osm spondylochirurgických pracovišť [49]. Členění dle segmentů trhu je uvedeno na následujícím Obrázku 5.7.



Obrázek 5.7 Členění klíčových segmentů trhu, převzato a upraveno z [49]

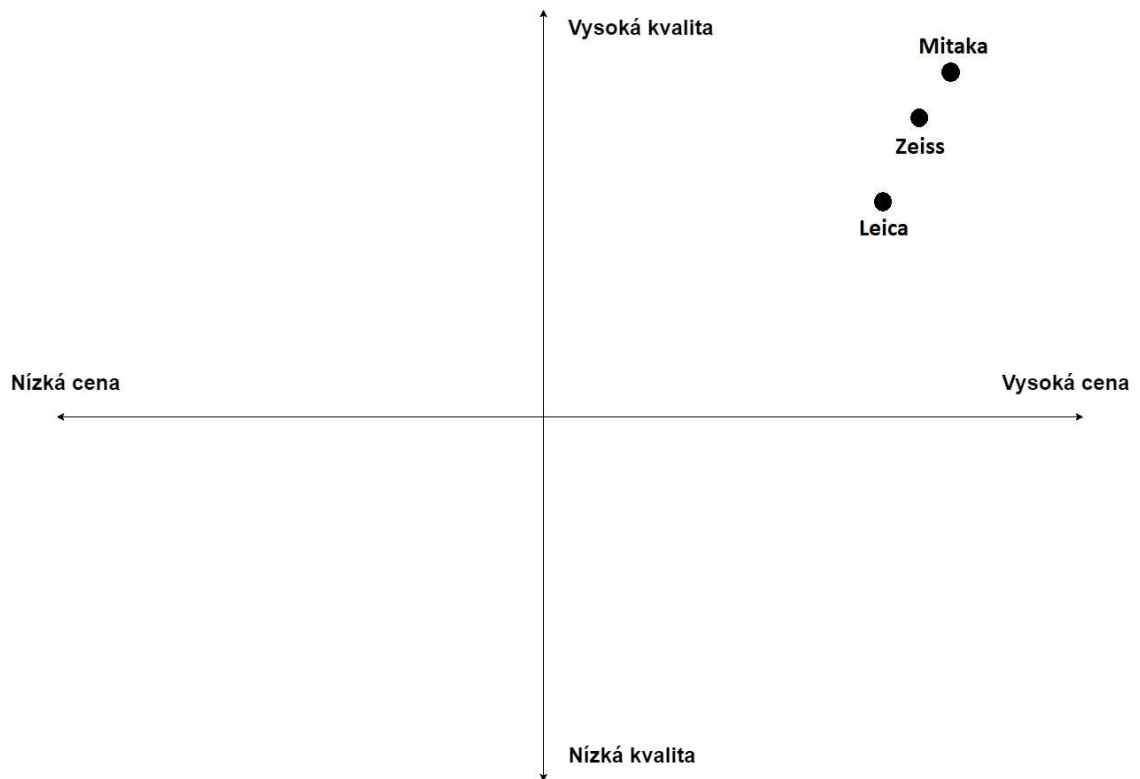
Další fází je targeting, neboli zacílení na výše zmíněné pracoviště. Na všech těchto pracovištích jsou klíčovými osobami vedoucí lékaři. V případě fakultních nemocnic jsou to přednostové a jejich zástupci, v případě menších nemocnic to jsou primáři. Ačkoliv je z důvodu maximalizace zisku zájmem každé společnosti obsadit celý segment trhu nabízeným produktem, je v této prvotní fázi uvádění zdravotnického prostředku na trh nejjednodušším způsobem oslovení pracovišť, na které má společnost dobré konexe z důvodu dodávek spinální endoskopie páteře. V Tabulce 5.1 (viz níže) je uveden detailní targeting na pracoviště, které používají vybavení společnosti (konkrétně spinální endoskopii) a je zde dobrý předpoklad obchodní kontinuity. Tento seznam byl vytvořen na základě registru smluv [50]. Postup a způsob komunikace se zákazníky z tohoto segmentu je uveden v kapitole 5.3 Prodejní trychtýř. V podkapitole marketingového mixu 5.1.3 Místo jsou detailně popsány důvody zvolení společnosti jakožto distributora na českém trhu.

Tabulka 5.1 Targeting na klíčové pracoviště [50]

Pracoviště	Přednosta	Primář
FN Hradec Králové	Doc. MUDr. Tomáš Česák, Ph.D. [51]	MUDr. Tomáš Hosszú, Ph.D. [51]
Nemocnice Na Homolce	-	MUDr. Jan Klener [52]
FN Plzeň	Doc. MUDr. Vladimír Příbáň, Ph.D. [53]	MUDr. Václav Runt [53]
FN Brno	Prof. MUDr. Martin Smrčka, Ph.D., MBA [54]	MUDr. Vilém Jurán, Ph.D., MBA [54]
FN Olomouc	Prof. MUDr. Lumír Hrabálek, Ph.D. [55]	Doc. MUDr. David Krahulík, Ph.D., MBA [55]
FN Ostrava	Doc. MUDr. Radim Lipina, Ph.D. [56]	-
MN Ostrava	-	MUDr. Robert Kroupa [57]
Nemocnice České Budějovice	MUDr. Vladimír Chlouba [58]	MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA [58]
KNTB Zlín		MUDr. Petr Linzer, Ph.D. [59]

Společnost vstoupila do povědomí zákazníků jako inovátor, a to díky zavedení několika přelomových a unikátních zdravotnických technologií na český trh. Mezi takové technologie patří například robotická chirurgie nebo spinální endoskopie páteře. Filozofie společnosti jsou po celou dobu svého působení na trhu dodávky unikátních a kvalitních technologií. Technické parametry operačního mikroskopu MM90 přináší uživatelům zcela nové možnosti týkající se zvětšení, kvality zobrazení a ovládání, resp. ergonomie (viz kapitola 5.1.1 Produkt). Tyto parametry hovoří o unikátnosti přístroje a odlišují MM90 od jakéhokoliv jiného operačního mikroskopu na trhu. Logickým positioningem přístroje, který zároveň zapadá do filozofie distribuující společnosti, je unikátnost, vysoká kvalita a také ve srovnání s konkurencí vysoká cena. Grafické znázornění positioningu

operačního mikroskopu Mitaka MM90 je uveden na Obrázku 5.8, ze kterého vyplývá, že operační mikroskop Mitaka MM90 se bude vyznačovat jakožto nejkvalitnější produkt s vyšší cenou ve srovnání s konkurencí.



Obrázek 5.8 Positioning operačního mikroskopu Mitaka [zdroj: vlastní zpracování]

5.3 Prodejní trychtýř

V procesu nákupu přístrojové techniky je jedním z nejdůležitějších článků většinou uživatel, v tomto případě lékař, který bude s přístrojem pracovat. O nákupu zdravotnické techniky v rámci oddělení proto rozhoduje vedoucí lékař na pozici primáře, případně přednosty ve spolupráci se svým zástupcem ve fakultních nemocnicích.

Prodejní trychtýř je analyzován na základě nejrelevantnějších kroků popsanych níže, které vedou k úspěšnému prodeji přístroje.

5.3.1 Povědomí

Cílem první fáze prodejního trychtýře je zanést do povědomí zákazníků uvedení operačního mikroskopu Mitaka na český trh.

Toho lze dosáhnout v několika krocích:

- Email marketing zacílený na přednosty a zástupce přednostů všech neurochirurgických pracovišť u nás obsahující informaci o uvedení operačního mikroskopu MM90 na český trh a několik uživatelsky klíčových parametrů mikroskopu (jako je zvětšení, rozlišení apod.).
- Dalším krokem je sjednání schůzek obchodními zástupci s přednosty a zástupci přednostů zmíněných neurochirurgických pracovišť s cílem představení produktu. V rámci schůzky budou obchodní zástupci nabízet možnost hrazené účasti na kurzu mikrochirurgického šití na evropské pobočce Mitaky v Polsku.

5.3.2 Zájem

Vytvoření zájmu zákazníků o operační mikroskop MM90 bude podpořeno následujícími aktivitami:

- Spoluorganizace kurzu mikrochirurgického šití s lektorem v Polsku, na který jsou uživatelé z neurochirurgických pracovišť pozváni. Jedná se o intenzivní jednodenní kurz s příjezdem den předem a zorganizováním společenské večeře s uživateli, na kterém mají lékaři možnost vyzkoušet pocit z ovládní operačního mikroskopu MM90 v showroomu evropské pobočky Mitaka.
- Zajištění týdenní zápůjčky operačního mikroskopu MM90 přímo na pracoviště.

5.3.3 Úvaha

Ve fázi úvahy je klíčovou aktivitou sjednání schůzky obchodními zástupci s uživateli. V rámci těchto setkání je nutností získání zpětné vazby a zhodnocení absolvovaného workshopu či zápůjčky přístroje. Obchodní zástupci by měli během těchto setkání apelovat na skutečnost, že operační mikroskop MM90 umožní pracovištím rozšířit spektrum prováděných výkonů, zlepšit ergonomii během výkonů a zajistit větší bezpečnost pro pacienta.

5.3.4 Záměr

Vedoucí lékař pracoviště musí vznést požadavek na nákup nového zdravotnického prostředku, který se poté musí zahrnout do investičního plánu. Tento požadavek musí zdůvodnit z pohledu medicínského a ekonomického přínosu. Požadavek na nákup techniky musí schválit vedení nemocnice, zpravidla je tak učiněno v rámci valné hromady. Investice o menším objemu může schválit většinou také kompetentní osoba managementu zpravidla ekonomický nebo technický náměstek. Tuto pravomoc mají zejména kvůli nepředvídatelnému selhání techniky, který musí být neprodleně nahrazena. Tyto kompetence se však liší v každé nemocnici a nelze je chápat jako pravidlo. Po schválení investičního záměru musí nemocnice vytvořit podklady pro výběrové řízení. Na těchto podkladech většinou se většinou podílí uživatel, a to zejména v části specifikace technických parametrů, které jsou nezbytné pro potřeby oddělení.

5.3.5 Hodnocení

V této fázi musí společnost prokázat kvalitu nabízeného operačního mikroskopu například pomocí dostupných studií publikovaných v impaktovaných časopisech [9; 10], nebo referenčním seznamem evropských pracovišť, které operační mikroskop používají. Pro management nemocnice je při nákupu nových přístrojů tou nejdůležitější otázkou, zdali tato technika bude znamenat ekonomický přínos ve smyslu úhrad od pojišťovny. V České republice je v nemocnicích zavedený tzv. bodový úhradový systém, který definuje bodový zisk za výkon případně použitou techniku a spotřební materiál a pojišťovna poté finančně ohodnocuje získané body. Pro nemocnici může nová technika znamenat ekonomický přínos v těchto případech:

- Lékaři díky nové technice rozšíří spektrum výkonů, na které nemocnice s pojišťovnou uzavře smlouvu.
- Díky novému přístroji se urychlí operativa a následně dojde k zefektivnění provozu.
- Přístrojová technika má svůj kód u pojišťovny, který je bodově ohodnocen.
- Za použití přístroje platí pacient (tento model je možný pouze v privátních nemocnicích).
- Nemocnice techniku nutně potřebuje k provádění standardních výkonů a stávající technice již končí její životní cyklus.

5.3.6 Nákup

Samotný nákup zdravotnických prostředků má na starosti management nemocnice, který má za úkol vytvořit dokumenty nezbytné pro vypsání veřejné zakázky a zároveň mají za úkol zajistit transparentnost výběrového řízení. Za tímto účelem většinou oslovují potencionální dodavatele a konzultují s nimi plánovaný investiční záměr.

5.4 Porterův model pěti sil

Jak již bylo uvedeno v kapitole 4 Metody Porterův model pěti sil slouží k analýze bezprostředního okolí podniku.

5.4.1 Hrozba nových účastníků

Na českém trhu jsou aktivní dvě konkurenční společnosti. Tato situace je obdobná v celosvětovém měřítku, a to z několika důvodů. Prvním důvodem jsou vysoce specifické aplikace přístroje, které s sebou přináší omezený potenciál trhu, díky kterému se řadě velkých firem nevyplatí investovat do takové techniky. Druhým důvodem je náročnost a komplexita celého systému, díky které je k prodeji nutný vysoce specializovaný personál, kterého je na trhu akutní nedostatek. Budování distribuční sítě pro prodej je tedy velmi náročné a řadu potencionálních konkurentů tento fakt odradí.

V posledních několika letech byla zaznamenána na mezinárodním trhu aktivita společnosti Möller-Wedel GmbH [9]. Jedná se o společnost původem z Německa, která nemá v České republice zastoupení. Přístroje této společnosti nedosahují po stránkách designu a technické vyspělosti úrovně současné konkurence. I přesto je nutné vývoj této společnosti sledovat vzhledem k vysoké dynamice trhu v posledních letech.

5.4.2 Hrozba stávající konkurence

V kapitole 3 Přehled současného stavu je uvedeno, že na českém trhu jsou aktivní dvě společnosti, které nabízí obdobné řešení operačních mikroskopů. Jedná se o operační mikroskop Kinevo 900 (Zeiss) a Leica 530 OHX (Leica). Pro průzkum trhu byl použit registr smluv, ze kterého vyplývá, že v segmentu neurochirurgie má největší podíl na trhu společnost Zeiss [50]. V období od 1.1.2017 do 31.3.2021 bylo identifikováno pět kupních smluv, které byly uzavřeny mezi dodavateli a nemocnicemi, jejichž předmětem

byl neurochirurgický operační mikroskop. Z této databáze vyplývá, že dominantní společností na trhu je Zeiss se 100 % podílem na trhu. Společnost Leica má nulový podíl na trhu. Počet prodaných přístrojů v tomto období čtyř uplynulých let je velmi malý (pouze 5 ks), proto data nelze považovat za příliš signifikantní, jelikož v předchozích letech mohla být situace na trhu jiná a celkové zastoupení jednotlivých výrobců se tak může podstatně lišit. Technologická vyspělost všech tří přístrojů je na obdobné úrovni, a proto je nezbytná identifikace rozdílů a unikátních parametrů, které mohou znamenat konkurenční výhodu.

V tabulce 5.2 je uvedeno srovnání technických parametrů operačních mikroskopů MM90, Kinevo 900 a Leica 530 OHX.

Tabulka 5.2 Srovnání technických parametrů dostupných OM [11; 45; 14]

Parametr	Kinevo 900	MM90	Leica 530 OHX
Zvětšení	12,5x	22x	12,5x
Poměr zvětšení	1:6	1:8	1:6
Maximální rychlost ZOOMu	1,4 s	0,45 s	1,4 s
Ohnisková vzdálenost	200 – 625 mm	200–600 mm	225–600 mm
Počet binokulárů	1 v základní konfiguraci (v konfiguraci premium až 3)	3	1 v základní konfiguraci (v konfiguraci premium až 3)
Parametry binokulárů	2x horizontálně + vertikálně nastavitelné binokuláry	2x horizontálně + vertikálně nastavitelný binokulár, 1x výškově nastavitelný s rozsahem 360 ° kolem své osy	2x horizontálně + vertikálně nastavitelný binokulár, 1x výškově nastavitelný s rozsahem 180 °
Ovládání hlavy mikroskopu	Motorizovaný pohyb hlavy mikroskopu pomocí tlačítek na hlavě mikroskopu nebo pedálu	Mikro-motorický pohyb hlavy mikroskopu pomocí ovládání na hlavě mikroskopu, pedálu nebo ústním spínači	Elektromagnetický pohyb hlavy mikroskopu pomocí ovládání na hlavě mikroskopu, pedálu nebo ústním spínači
Funkce ústního spínače	Ostření	Ostření + mikro-motorický pohyb hlavy mikroskopu	Ostření + pohyb hlavy mikroskopu
Funkce nožního spínače	Ovládání pohybu ramena, ZOOM a FOCUS a funkce zapamatování pozice ohniska (uložení polohy hlavy mikroskopu)	Ovládání pohybu ramena pomocí joysticku, změny ZOOM a FOCUS	Ovládání pohybu ramena + ZOOM a FOCUS
Ukazatel ostření	Dvě viditelné laserové tečky	Dvě viditelné laserové tečky	Dvě viditelné laserové tečky
4K kamera	ANO, s rozlišením 2160p	ANO, s rozlišením 2160p	NE, pouze Full HD kamera s rozlišením 1080p
Fluorescenční kamera	ANO, podporující vizualizaci fluorescenčních oblastí vlnových délek 400 nm, 560 nm a 800 nm	ANO, podporující použití kontrastních látek 5-ALA, ICG a FL-Y	ANO, podporující použití kontrastních látek 5-ALA, ICG a FL-Y
Zdroj světla	2x 300 W xenon	2x 400 W xenon	2x 400 W xenon
Záznam videa a fotografií	ANO, pomocí dvou separátních integrovaných archivačních zařízení	ANO, pomocí integrovaného archivačního zařízení	ANO, pouze však pomocí externího archivačního zařízení
Rychlost stabilizace ramene	<i>/výrobce neuvádí/</i>	Stabilizační systém ramene s ustálením ≤ 4/100 s	<i>/výrobce neuvádí/</i>
Automatické nastavení světla	ANO, pouze však pomocí automatického ovládání clony pro nastavení osvětlení zorného pole	ANO, na základě ohniskové vzdálenosti	ANO, pomocí systému BrightCare Plus, který optimalizuje světelnou intenzitu
Hmotnost OM	395 kg	250 kg	320 kg bez vybavení
Kompatibilita s exoskopem	ANO, možnost připojení exoskopu ZEISS	NE	NE
Rozšiřující příslušenství	ANO, mikro inspekční nástroj	NE	NE

5.4.3 Hrozba nahrazení produktů a služeb

V případě operačních mikroskopů se jedná především o riziko nahrazení originálního příslušenství nutného k provozu přístroje neoriginálním. Společnosti produkující potřebný materiál představují největší riziko v podobně substitučních výrobců. Tento spotřební materiál je velmi výhodný pro dodavatele, protože díky tomu, že je využíván u každého výkonu, lze velmi přesně odhadnout zisk ze spotřebního materiálu při jeho provozu po prodeji přístroje. Z dlouhodobého hlediska dojde životní cyklus přístroje do bodu, kdy bude trh částečně nasycen a spotřební materiál tak bude jedním z hlavních zdrojů příjmů společně se servisem. Mezi spotřební materiál patří sterilní krytí operačního mikroskopu se skleněnou čočkou, které umožňuje operátorům v sterilním operačním poli manipulaci s operačním mikroskopem.

5.4.4 Vyjednávací síla kupujících

Zákazníci představují další podstatný faktor, působící na společnost. Ačkoliv lze ochotu kupujících do jisté míry ovlivnit marketingovými aktivitami, zdravotnictví je veřejnoprávní sektor a koupěschopnost zákazníků se dynamicky a mnohdy nepředvídatelně mění v závislosti na mnoha faktorech. Mezi tyto faktory patří například politická situace státu, státní regulace či mimořádné zdroje financování.

Politickou situaci lze alespoň částečně predikovat díky stanoveným pravidlům v rámci státu. Typickým příkladem, jak politická situace v zemi ovlivňuje koupěschopnost ve zdravotnictví, jsou krajské a senátní volby. Změna v politickém uskupení může vést ke změně vedení nemocnic. Při takových změnách jsou zpravidla na čas pozastaveny veškeré plánované investice a tato změna také může přinést změny v investiční strategii zařízení. Z tohoto důvodu jsou také někdy omezeny investice v období před volbami, a to zejména v těch zařízeních, která vykazují účetní ztrátu. Za ekonomickou situaci nemocnice je zodpovědné vedení, a právě proto úsporná opatření přicházejí v těchto předvolebních obdobích.

Státní regulace mohou na zdravotním trhu dodavatelům uškodit, ale někdy i pomoci. Jednou z regulací je například autorizace servisu, kdy servis na dodaném přístroji může provádět servisní úkony pouze organizace certifikovaná výrobcem.

Mimořádné zdroje představují takové finanční prostředky, se kterými nemocnice obvykle nepočítají v aktuálním investičním plánu. Vzhledem k tomu, že zdravotnická

technika je nakupována v režimu nadlimitních veřejných zakázek, nemocnice mnohdy nakupují tu nejlevnější techniku ve strachu z možné napadnutelnosti zadávací dokumentace. K této skutečnosti také přispívají zásahy dalších institucí (Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo zdravotnictví, Centrum pro regionální rozvoj, aj.). Dalším negativem jsou často velmi krátké časové úseky, na které jsou finanční zdroje určeny. Díky tomu je zdravotnická technika mnohdy nakupována ve spěchu a bez řádné přípravy zadávací dokumentace.

Pro management nemocnice je při nákupu nových přístrojů tou nejdůležitější otázkou, zdali tato technika bude znamenat ekonomický přínos ve smyslu úhrad od pojišťovny. Nejdůležitější aspekty ekonomického přínosu jsou podrobněji uvedeny v podkapitole 5.3.5 Hodnocení.

5.4.5 Vyjednávací síla dodavatelů

V případě prodeje operačního mikroskopu je jediným dodavatelem výrobce přístroje MM90. Společnost, jakožto distributor má pouze omezený vliv na činnost výrobce jako takového, a tudíž je na obrázku 5.3 dodavatel označen červeně jako rizikový faktor. Nejen, že prakticky nemůže ovlivnit jeho strategická rozhodnutí, ale především je ani nelze předvídat. V případě, že se výrobce přístroje MM90 například rozhodne ukončit výrobu produktové řady operačního mikroskopu, nebo pro změnu distributora na českém trhu, společnost má velmi omezené nebo nulové možnosti takové rozhodnutí změnit. Z tohoto důvodu je dodavatel přístroje nejrizikovějším faktorem v celém řetězci, protože na jeho strategických rozhodnutích je závislý úspěšný prodej přístroje a zisky z toho plynoucí.

Ve stejném postavení jako společnost je i společnost SPIRIT Medical spol. s r.o., která je distributorem operačního mikroskopu LEICA 530 OHX. Nejvýhodnější postavení má z pohledu dodavatele společnost ZEISS, která má v České republice přímé zastoupení. Díky tomu má vliv na strategická rozhodnutí v rámci výroby a strategie prodeje operačního mikroskopu a vzhledem k tomu, že společnost již investovala na vybudování místní pobočky a má silné postavení na trhu ve více segmentech, lze tento stav považovat za stabilní z dlouhodobého hlediska.

5.5 Value proposition canvas

Grafické zobrazení strategického nástroje Value proposition canvas v překladu plátno hodnotové nabídky je uvedeno na Obrázku 5.9.

Pravá strana schématu je zaměřena na zákazníky. Customer Job neboli úkoly, které zákazníci snaží splnit jsou neurochirurgické, mikroneurovaskulární a spondylochirurgické zákroky.

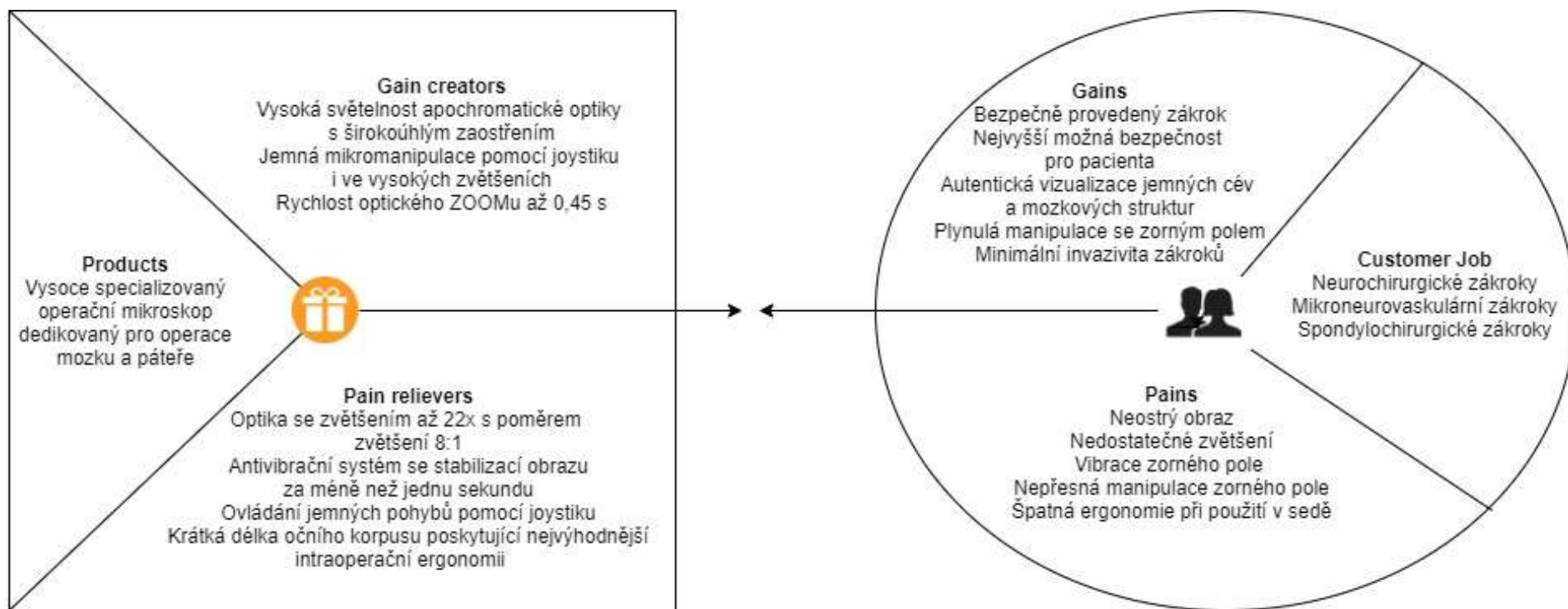
Pains neboli problémy, se kterými se zákazníci potýkají během výše zmíněných zákroků jsou neostrý obraz především při náročných výkonech, u kterých se operatéri mohou pohybovat v extrémních hloubkách například na úrovni báze lebni, s tím spojené nedostatečné zvětšení anatomických struktur, vibrace zorného pole při pohybu personálu po operačním sále, nepřesná manipulace zorného pole, která se nejvíce projevuje při velkých zvětšeních a špatná ergonomie při použití mikroskopu v sedě.

Gains jsou přání a očekávání, kterých by chtěl zákazník dosáhnout. Jedná se o bezpečně provedený zákrok s nejvyšší možnou bezpečností pro pacienta, potřebu autentické vizualizace jemných cév a mozkových struktur, plynulou a jemnou manipulaci se zorným polem při velkém zvětšení a minimální invazivita zákroků.

Leva strana schématu se týká produktu, který pomáhá řešit zákazníkovi problémy. Products je to, co zákazníkům nabízíme – operační mikroskop MM90.

Gain creators popisují, jaké aspekty našeho produktu reagují na požadované přání a očekávání zákazníka. Jsou to vysoká světelnost apochromatické optiky s širokoúhlým zaostřením, mikromanipulace pomocí joystiku, která zajišťuje jemné pohyby zorného pole i při vysokých zvětšeních a rychlost optického ZOOMu až 0,45 z toho důvodu, že během každého výkonu je mnohokrát manipulováno se zoomem a zajištění hladkého a rychlého přiblížení, nebo oddálení je nezbytností. Tato vlastnost vede k minimálně invazivním výkonům a úspoře času.

Pain relievers definují, jak přesně náš produkt pomáhá vyřešit zákaznickovy problémy. Jedná se o optiku se zvětšením až 22x s poměrem zvětšení 8:1, antivibrační systém se stabilizací obrazu za méně než jednu sekundu, ovládání pohybů pomocí joystiku a krátkou délku očního korpusu poskytující nejvýhodnější intraoperační ergonomii.



Obrázek 5.9 Value proposition canvas, převzato a upraveno z [40]

5.5.1 Business model canvas

V Tabulce 5.3 je uvedeno souhrnné zobrazení obchodního modelu canvas, který popisuje body vedoucí k úspěšnému prodeji operačního mikroskopu jako celku.

Pravá strana tabulky zachycuje celkovou podnikovou hodnotu. Hodnotovou nabídku a zákaznický segment je uveden v kapitole 5.5 Value proposition canvas z toho důvodu ji zde podrobněji nepopisují.

Vztahy se zákazníky jsou založeny na osobní komunikaci obchodních zástupců s vedoucími lékaři. Tato komunikace by měla být základním kamenem pro vybudování dlouhodobého vztahu se zákazníky. Obchodní zástupci mají zákazníkům možnost nabízet hrazenou účast na kurzu mikrochirurgického šití s lektorem a dále také podporu ve formě zakoupení výstavní plochy společností na lokální odborné akci, kterou většinou pořádají pracoviště pořadatelského města.

Distribuce a komunikace je opět založena na osobním prodeji prostřednictvím obchodních zástupců. Pro tyto účely byla vytvořena brožura v českém jazyce. Viz **Příloha A**. Komunikace se zákazníky probíhá také na kongresech a odborných akcích. Přepracované internetové stránky společnosti s vhodným indexováním dávají dobrý předpoklad pro nalezení společnosti novými zákazníky. Dalším důležitým bodem především v poprodejní fázi je aplikační podpora při výkonech.

Koncová cena operačního mikroskopu byla doporučena na částku 16 mil. včetně DPH. Ve srovnání s konkurencí se jedná o vyšší cenu, avšak z pohledu unikátnosti produktu je tento záměrný positioning produktu na úrovni prestižní cenové strategie.

Na levé straně obchodního modelu jsou vyobrazeny oblasti, které napomáhají k výkonnosti podniku. Mezi klíčové činnosti patří vzdělávání obchodních zástupců, kteří jsou vyškoleni v problematice, která mnohdy spojuje znalosti techniky a medicíny, dále již zmíněný osobní kontakt, který je základním stavebním kamenem společnosti, v procesu prodeje operačního mikroskopu konečnému uživateli, zápůjčky přístroje a také účasti na kongresech.

Klíčovými zdroji jsou obchodní zástupci. Jejich činnost je založena na osobních vztazích s nemocnicemi, uživateli a dalšími stakeholdery a jejich úspěch je závislý na jejich vystupování a znalosti dané problematiky. Náplň práce obchodních zástupců zdaleka nezahrnuje pouze obchodní činnost a základem je vždy dobrá příprava

obchodníků ze strany společnosti. V poprodejní fázi jsou klíčovými zdroji také servisní technici, kteří mají na starosti bezpečnostně technické kontroly a servis přístrojů. Dalším z klíčových zdrojů je finanční stabilita společnosti, která umožňuje financování marketingových aktivit, zápůjček přístroje a účastí na kongresech.

Za partnerství v tomto případě můžeme považovat vztahy se zákazníky, kteří mají dobrý předpoklad v budoucnu podpořit obchodní model. Rozumí se tím ochota zákazníků, kteří si zakoupí operační mikroskop, poskytnout zpětnou vazbu z používání mikroskopu v široké odborné společnosti, popřípadě umožnit společnosti zajištění referenční cesty na jejich pracoviště s potencionálním zákazníkem. Předání informací mezi lékaři samotnými na pracovištích, vždy funguje lépe než například na úrovni obchodní zástupce – lékař. Z dlouhodobého partnerství musí těžit obě strany. Společnost při prodeji operačního mikroskopu získává obchodní profit, na straně druhé zákazníci musí zajistit financování odborných akcí, které pořádají. Z toho důvodu jsou společnostem nabízeny výstavní plochy na těchto akcích, kde je možnost vystavit nabízené produkty. Ideálním případem je potom například organizace workshopů s operačním mikroskopem na přímo na kongresech, jejichž prezentaci vedou lékaři z dané odborné společnosti.

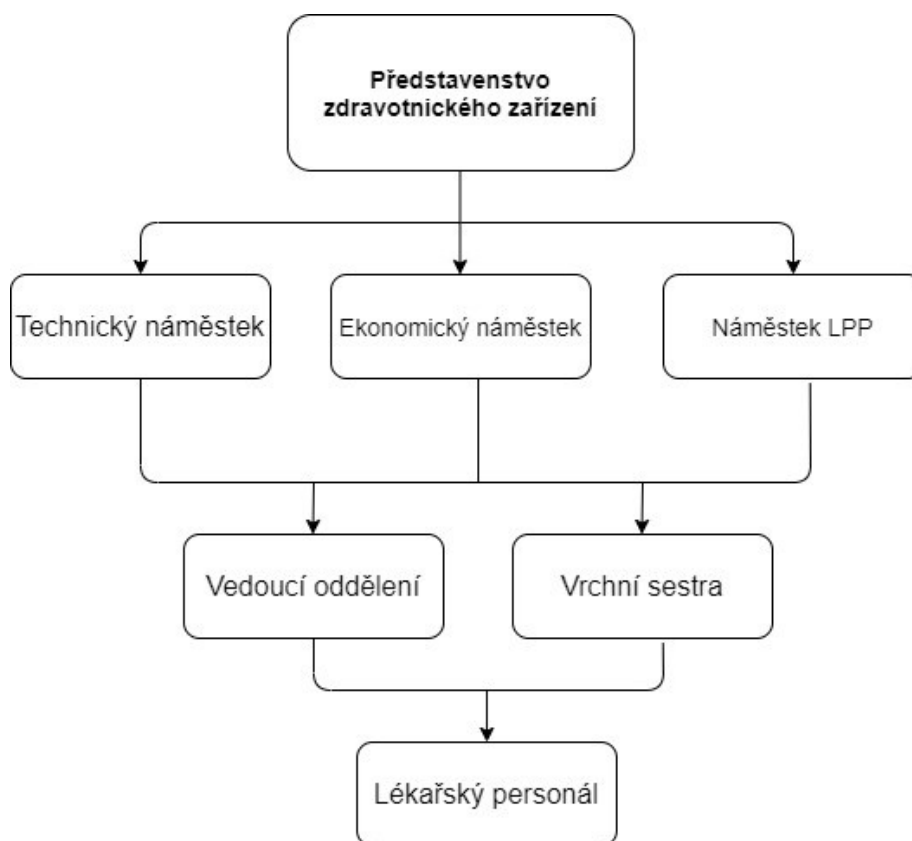
Struktura nákladů je podrobně popsána v kapitole 5.7.

Tabulka 5.3. Business model canvas [zdroj: vlastní zpracování]

<p>Partnerství Zákazníci používající vybavení společnosti. Zajištění referenční cesty ke stávajícím zákazníkům. Podpora lokálních odborných akcí. Zajištění workshopu na odborných akcích ve spolupráci s KOL.</p>	<p>Klíčové činnosti Vzdělávání obchodních zástupců. Osobní kontakt se zákazníkem. Zápůjčky přístroje. Účasti na kongresech s aktivní účastí.</p>	<p>Hodnotová nabídka Operační mikroskop Vysoká světelnost optiky se zvětšením až 22x. Poměr zvětšení 8:1. Antivibrační systém se stabilizací obrazu do <1 s. Mikromanipulace pomocí joystiku i ve vysokých zvětšeních. Rychlost optického ZOOMu až 0,45 s. Krátká délka očního korpusu poskytující nejvýhodnější intraoperační ergonomii.</p>	<p>Vztahy se zákazníky Osobní komunikace. Hrazená účast na kurzu mikrochirurgického šití s lektorem. Podpora lokálních odborných akcí.</p>	<p>Zákaznický segment Neurochirurgická pracoviště Spondylochirurgická pracoviště Autentická vizualizace jemných cév a mozkových struktur. Bezpečně provedená operace. Plynulá manipulace se zorným polem. Minimální invazivita zákroků.</p>
	<p>Klíčové zdroje Obchodní zástupci. Servisní technici. Finanční stabilita společnosti.</p>		<p>Distribuce a komunikace Osobní prodej prostřednictvím obchodních zástupců. Webové stránky. Kongresy, semináře a odborné akce. Brožura v českém jazyce. Aplikační podpora při výkonech.</p>	
<p>Struktura nákladů Mzdy obchodních zástupců. Pronájem výstavních ploch na odborných akcích. Náklady spojené se zapůjčením přístroje.</p>		<p>Cena a příjmy Prestižní cenová strategie vysoce specializovaného produktu. Vyšší cena ve srovnání s konkurencí. Maximalizace zisku.</p>		

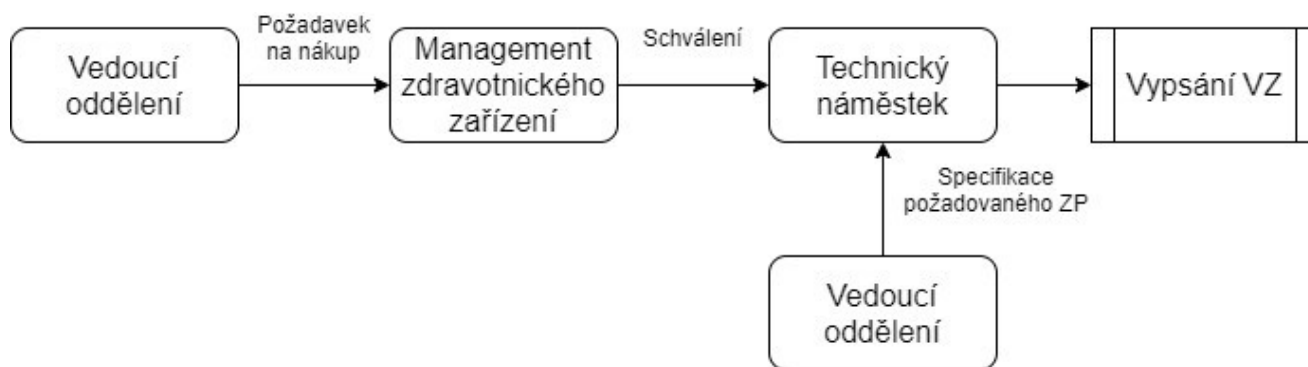
5.6 Analýza stakeholderů

V politickém prostředí zdravotnictví je nezbytná identifikace stakeholderů, kteří mají možnost ovlivnit proces nákupu přístrojové techniky. Na úrovni zdravotnického zařízení je v případě státních nemocnic tato úloha zjednodušena, protože tyto veřejnoprávní zařízení mají historicky zavedenou obdobnou personální strukturu. Nejdůležitějším článkem je tak většinou uživatel, v tomto případě lékař, který bude s přístrojem pracovat. O nákupu zdravotnické techniky v rámci oddělení nebo kliniky rozhoduje vedoucí lékař na pozici primáře, případně přednosta a jeho zástupce ve fakultních nemocnicích. Vedoucí lékař musí vznést požadavek na nákup nového zařízení. Tento požadavek musí zdůvodnit z pohledu medicínského a ekonomického přínosu. Požadavek na nákup zdravotnické techniky musí schválit vedení nemocnice. To bývá většinou učiněno v rámci schůze představenstva, popř. valné hromady. Schéma stakeholderů ve státním zdravotnickém zařízení je uveden na následujícím Obrázku 5.10.



Obrázek 5.10 Schéma stakeholderů ve státním zdravotnickém zařízení [60]

Schéma stakeholderů v procesu nákupu ve veřejných nemocnicích je znázorněno na Obr 5.11. Nejdůležitějším článkem tohoto procesu, jak již bylo uvedeno, je zpravidla uživatel, který je nejvíce kompetentní k výběru vhodné techniky pro potřeby oddělení zdravotnického zařízení. Pro úspěšný prodej je tedy nezbytná jeho podpora. Příklad toho, jak může vypadat samotný proces nákupu je znázorněn také na Obr 5.11.



Obrázek 5.11 Schéma stakeholderů v procesu nákupu ve státním zdravotnickém zařízení [60]

5.7 Vyčíslení nákladů marketingových aktivit s ohledem na časové etapy

V následující Tabulce 5.3 jsou uvedeny náklady na marketingové aktivity pro rok 2021 členěné dle měsíců. V tabulce jsou druhově rozděleny náklady na kongresy, workshopy, tisk marketingových materiálů a mzdy obchodních zástupců.

Ceny výstavních ploch byly vyhledány na stránkách odborných společností, které kongresy pořádají [61; 62; 63; 64]. Odborné společnosti obvykle nabízí firmám různé druhy partnerství odstupňované dle ceny a velikosti výstavní plochy. Pro účely této práce byla zvolena základní úroveň partnerství s cenou pohybující se dle velikosti akce od třiceti tisíc do sedmdesáti tisíc korun. Z důvodu koronavirové pandemie byly pro letošní rok zrušeny čtyři odborné akce, kterými jsou Kuncův memoriál, Brněnské neurochirurgické dny, XXVII. Postgraduální kurz v neurochirurgii a Neurochirurgický kurz a sympozium.

Náklady na workshopy a tisk marketingových materiálů byly poskytnuty společností prostřednictvím již zmíněné emailové komunikace se sekretariátem společnosti. V nákladech na kurz mikrochirurgického šití v Gliwicích jsou zahrnuty náklady na pohonné hmoty, ubytování v hotelu a společnou večeři všech účastníků. Kurz se koná v showroomu evropské pobočky Mitaky, která tyto prostory poskytl.

Náklady na mzdy zaměstnanců jsou velmi citlivými informacemi, a tak pro účely této práce byly použity data ze mzdového průzkumu společnosti Hays z roku 2020 [65].

Tabulka 5.3 Vyčíslení nákladů na marketingové aktivity pro rok 2021

Měsíc	Odborné akce		Workshopy		Marketingové materiály	Náklady na mzdy obchodních zástupců [65]
	Název	Cena	Název	Cena		
Leden						100 000 Kč
Únor					3 000 Kč	100 000 Kč
Březen	Kuncův memoriál	zrušeno	Kurz mikrochirurgického šití (Gliwice, Polsko)	30 000 Kč		100 000 Kč
	Brněnské neurochirurgické dny	zrušeno				
Duben	XXVII. Postgraduální kurz v neurochirurgii	zrušeno				100 000 Kč
Květen	Neurochirurgický kurz a sympozium	zrušeno				100 000 Kč
Červen	3. májové spondylochirurgické sympozium	30 000 Kč [61]				100 000 Kč
Červenec						100 000 Kč
Srpen						100 000 Kč
Září	XVIII. Kongres České a Slovenské spondylochirurgické společnosti	70 000 Kč [62]	Kurz mikrochirurgického šití (Gliwice, Polsko)	30 000 Kč	3 000 Kč	100 000 Kč
	11th Neurosurgical microvascular workshop	70 000 Kč [63]				
Říjen						100 000 Kč
	Výroční kongres české neurochirurgické společnosti	50 000 Kč [64]				
Listopad						100 000 Kč
Prosinec						100 000 Kč
Druhé náklady		220 000 Kč		60 000 Kč	6 000 Kč	1 200 000 Kč
Náklady celkem	1 486 000,00 Kč					

6 Diskuse

Uvedení nového produktu na trh je sofistikovanou činností vnitropodnikového managementu. Pro podporu uvedení operačního mikroskopu na trh byl vytvořen komplexní marketingový návrh, k jehož zpracování bylo použito několik metod a nástrojů. V kapitole 5 Výsledky jsou uvedeny výstupy z aplikace těchto metod. První z nich je marketingový mix.

Pro detailní popis produktu byla zvolena charakteristika pěti úrovní produktu. Úroveň rozšířeného produktu neboli unikátní vlastnosti operačního mikroskopu jsou mimo jiné například zvětšení 22x, možnost rotace asistenčního binokuláru o 360 ° a rychlost ZOOMu až 0,45 s. První dva jmenované parametry mají z medicínského hlediska zcela pochopitelné opodstatnění. Vysoká zvětšení se mohou používat například při mikroneurovaskulárních výkonech, kdy operatéri šijí miniaturní cévy. Rotace asistenčního binokuláru zase umožňuje asistujícímu operátorovi změnu na libovolnou pozici v rozsahu 360° kolem operačního pole, bez nutnosti manipulace se zorným polem hlavního operátora. Posledním unikátním parametrem je rychlost optického ZOOMu až 0,45 s. Autor této práce se domnívá, že tento parametr je v klinické praxi nevyužitelný, neboť v případě, že operátor využívá nižší zvětšení a bude chtít pomocí nejvyšší rychlosti ZOOMu přiblížit na strukturu v nejvyšším možném zvětšení, velmi pravděpodobně ztratí orientaci v zorném poli mikroskopu. Ačkoliv vyšší rychlost ZOOMu znamená prodloužení doby operačního výkonu, má operátor například při nastavení rychlosti ZOOMu 5 s možnost lepší orientace v procesu přiblížení a také menší pravděpodobnost ztracení orientace v zorném poli. Autor měl možnost vyzkoušet maximální rychlost ZOOMu operačního mikroskopu MM90 a domnívá se, že několikanásobné použití nejvyšší ZOOM rychlosti za sebou může operátorům, kteří na rychlost přiblížení nebudou zvyklí, způsobovat nevolnost. Tento parametr lze však bezesporu považovat za unikátní a vzhledem k trhu veřejných zakázek a procesů s tím spojených, je identifikace tohoto parametru jako USP důležitá.

Jako potenciální produkt je v kapitole 5 Výsledky uveden exoskop. Společnost Mitaka uvedla exoskop Hawk Sight na asijský trh, avšak na evropském trhu zdravotnické techniky v době vzniku této práce uveden není. Společnost ZEISS v roce 2018 uvedla na evropský trh exoskop kompatibilní s operačním mikroskopem Kinevo 900 [66].

Langer a kol. ve své práci uvádí, že příchod exoskopů má potenciál umožnit operatérům posun od operačních mikroskopů k ergonomicky lepší intraoperační vizualizaci ve formě exoskopů. V této práci jsou srovnány zkušenosti autorů z použití čtyř exoskopů při různých typech neurochirurgických výkonů. V závěru této práce je mimo jiné uvedeno, že exoskop ZEISS Kinevo se jeví jako obzvláště užitečným vizualizačním nástrojem především při operaci hlubokých malých parenchymálních lézí [67]. V tomto ohledu je tedy společnost ZEISS napřed a disponuje konkurenční výhodou a pokud se vyskytnou pracoviště, které budou chtít pořídit operační mikroskop a k němu kompatibilní exoskop, nemá společnost v současné chvíli co nabídnout.

Doporučená koncová uživatelská cena byla vytvořena způsobem, aby zaujímala pozici prestižní cenové strategie. Jedná se o strategii produktu, který disponuje unikátními parametry a přináší operatérům zcela nové uživatelské vlastnosti a možnosti. Tato cenová strategie byla přijata i distributorskou společností a zapadá do cenové filozofie produktů, které společnost nabízí. Tato cenová strategie je velmi výhodná z důvodu maximalizace zisku společnosti, avšak v budoucnu se velmi pravděpodobně naskytne zákazník, který může mít s akceptováním ceny problémy. Důvodem je trh zdravotnické techniky, který je ovlivněn procesy veřejných zakázek, kdy většina zadavatelů hodnotí nabídky jediným kritériem, kterým je nejnižší cenová nabídka. Pokud si zadavatelé dostatečně přísně nenadefinují požadované technické parametry, popřípadě pokud nezvolí jako druhé hodnotící kritérium zvýhodnění vybraných technických parametrů operačního mikroskopu, bude zapotřebí aby společnost zvážila agresivnější cenovou strategii v případech, kde bude ve výběrovém řízení očekávat také nabídku konkurence. V doporučené cenové strategii vidí autor značné limitace, neboť společnost Mitaka ani společnost nebyly z pochopitelných důvodů ochotny poskytnout distributorské ceny a z toho důvodu nebylo možné na zvolení cenové strategie nahlížet sofistikovaněji.

Zvolení nepřímé distribuce operačního mikroskopu MM90 na český trh, prostřednictvím společnosti bylo zvoleno především z důvodu velmi dobrých konexí na příslušný zákaznický segment, stabilního obchodního a servisního týmu a finanční stability společnosti, která se na trhu pohybuje již více než třicet let. Varianta s přímým zastoupením, kde by si společnost Mitaka v České republice otevřela vlastní pobočku má svá pro a proti. Jednalo by se o značnou investici z pohledu rozjezdu pobočky a pro japonského výrobce by to znamenalo velmi náročnou cestu, s nejistým výsledkem. Nutno také zmínit, že český trh například ve srovnání s německým

nedisponuje ani takovým obchodním potenciálem. Na straně druhé by přímé zastoupení znamenalo především větší zisky pro společnost Mitaka.

Propagace je velkou slabinou společnosti, neboť neexistuje žádný marketingový koncept zaměřený na systematickou akvizici zákazníků. Propagace společnosti a jejich produktů je zajišťována ve velmi malé míře, a navíc pouze kmenovými zaměstnanci, kteří nejsou způsobilými profesionály. Jedním ze specifíků trhu zdravotnické techniky je vysoká specializace pracovníků, díky které vzniká informační asymetrie mezi prodávajícím a zákazníkem. Obchodní zástupci se mohou orientovat v technických a aplikačních parametrech přístroje, avšak nikdy nedosáhnou stejného objemu znalostí jako lékař. Propagace společnosti představuje pro prodej operačního mikroskopu konkurenční nevýhodu, ale také při vhodně nastaveném systému propagace příležitost pro zlepšení efektivity prodeje zdravotnické techniky v portfoliu společnosti. V podkapitole 5.1.4 Propagace je uveden podrobný plán propagace, kterým by se společnost měla řídit. V průběhu vzniku této práce byly společnosti zaslány podklady k doplnění webových stránek o operační mikroskop MM90, které byly následně použity. Komplikací pro propagaci operačního mikroskopu především na odborných akcích byla koronavirová pandemie, kvůli které byla zrušena většina odborných akcí v roce 2020 a i některé v roce 2021.

Z celkového počtu šesti obchodních zástupců prodávající zdravotnickou techniku ve společnosti, se pouze dva obchodní zástupci specializují na prodej operačního mikroskopu MM90. Vzhledem k celkovému počtu dvaceti tří pracovišť, u kterých je potenciál k prodeji operačního mikroskopu to není dostatečné. Pracoviště by se měla mezi obchodní zástupce přerozdělit tak, aby se tři reprezentanti zabývali prodejem operačního mikroskopu v Čechách a dva na Moravě a ve Slezsku.

Autor této práce předpokládá, že procesy má za dobu svého třicetiletého působení na českém trhu společnost nastaveny optimálně. V podkapitole 5.3.2 je uvedeno, že vytvoření zájmu zákazníků o operační mikroskop bude podpořeno zápůjčkou přístroje. Jedná se tedy o jeden z nejdůležitějších kroků v procesu prodeje. Z toho důvodu byl vytvořen detailní a univerzální postup aplikovatelný na proces zapůjčení přístroje. Viz podkapitola 5.1.6 Procesy.

Z výsledků tržní segmentace a targetingu a positioningu vyplývá, že se v České republice nachází dvacet tři potencionálních zákazníků. Autor se však domnívá,

že tyto výsledky mají své limity. Jedná se například o skutečnost, že ne všechny pracoviště z důvodu šířky své specializace a personálního zajištění budou mít zájem o rozšíření spektra provádění výkonů, a naopak se spokojí s levnějšími konkurenčními produkty. Stejně tak se v případě menších nemocnic pravděpodobně naskytne situace, kdy management nebude podporovat nákup operačního mikroskopu, jehož potenciál nebude na pracovištích využíván.

Analýza prodejního trychtýře ukázala, že velmi důležitými články v procesu prodeje operačního mikroskopu jsou obchodní zástupci. Tito pracovníci absolvovali jednodenní produktové školení v evropském showroomu Mitaky v Gliwicích. Vzhledem k důležitosti jejich práce, sofistikovanosti přístroje a specializaci výkonů, během kterých se používá je jedno produktové školení nedostatečným a společnost by tato školení měla svým pracovníkům zajistit alespoň dvakrát za rok. V ideálním případě by měl proces nákupu operačního mikroskopu kopírovat body prodejního trychtýře. Jedná se však o velmi zdoluhavý proces, který od bodu povědomí do bodu nákupu může trvat klidně dva roky. Vedení distribuující společnosti musí být o této skutečnosti dostatečně informováno, neboť návratnost investice do podpory uvedení operačního mikroskopu na trh ve formě obchodního zisku může být dlouhým procesem.

Z výsledků Porterova modelu pěti sil vyplývá, že největšími hrozbami jsou stávající konkurence, vyjednávací síla kupujících a vyjednávací síla dodavatelů. Stávající konkurenční společnost ZEISS disponuje výhodou, kterou je možnost připojení exoskopu a mikro pozorovacího nástroje sloužícího k endogenní vizualizaci tkáně mimo viditelnost mikroskopu. Tomlison a kol. [68] analyzovali použití tohoto nástroje s cílem ověřit, zda operatérům poskytuje rozšíření dosahu operativní vizualizace. Závěrem této práce je, že mikro inspekční nástroj QEVO umožňuje zobrazení i hlubokých lebečních chodeb, ve kterých operační mikroskop neposkytuje optimální vizualizaci. Nakao a kol. [12] obdobně hodnotili používání mikroskopu Kinevo 900 během roku 2019. Ve své práci označují jako uživatelskou výhodu systém bodového zámku, který umožňuje operatérovi zafixovat mikroskop na jeden konkrétní bod v zorném poli, změnit jeho pozorovací úhel pomocí nožního spínače, a přitom držet obě ruce v operačním poli. Jedná se tak stejně jako v případě rychlosti ZOOMu u operačního mikroskopu MM90 o USP, které společnost nedokáže zákazníkům nabídnout a tento nedostatek může odradit některé zákazníky.

Vyjednávací síla kupujících je pro společnost další podstatný faktor hrozby. Ačkoliv lze ochotu kupujících do jisté míry ovlivnit marketingovými aktivitami, zdravotnictví je veřejnoprávní sektor a koupěschopnost zákazníků se dynamicky a mnohdy nepředvídatelně mění v závislosti na mnoha faktorech jako jsou politická situace státu, státní regulace či mimořádné zdroje financování. Hrozba ze strany dodavatele – společnosti Mitaka k distributorovi – společnosti je především z důvodu nepředvídatelnosti strategických rozhodnutí výrobce. Autor se domnívá, že vztah výrobce – distributor by měl být právně ošetřen, aby například nedošlo k náhlému rozvázání spolupráce bez udání důvodu.

Value proposition canvas a obchodní model canvas částečně plynou z výsledků marketingového mixu. Zákaznické aspekty Pains a Gains na pravé straně v Obrázku 5.9 Value proposition canvas jsou sestaveny výhradně na základě autorových znalostí trhu a není možné je se 100 % přesností paušalizovat na celý segment trhu.

V kapitole 5.6 jsou identifikováni klíčoví stakeholderi ve státním zdravotnickém zařízení. Pro stakeholdery na úrovni managementu nemocnic je důležitý především ekonomický přínos nové techniky. Tím se myslí například rozšíření spektra výkonů, na které nemocnice s pojišťovnou uzavře smlouvu, urychlení operativy, zefektivnění provozu nebo také kód u pojišťovny, který lze při použití přístroje použít. Stakeholderi na úrovni vedení pracovišť jsou zároveň koncovými uživateli operačního mikroskopu a přirozeně hájí zájmy vycházející z každodenního používání přístroje. Jedná se o ostrý obraz, dostatečně vysoké zvětšení, zamezení vibrací zorného pole, přesnou manipulaci se zorným polem či zlepšení ergonomie při použití mikroskopu v sedě. Všechny výše zmíněné požadavky operační mikroskop MM90 splňuje a tím zajišťuje dobrý předpoklad k uspokojení potřeb stakeholderů.

V kapitole 5.7 je uvedeno vyčíslení nákladů marketingových aktivit s ohledem na časové etapy. Interpretace konečné vyčíslené sumy za marketingové aktivity má bezesporu své limity. Ve vyčíslení nejsou například uvedeny náklady na pohonné hmoty referenčních vozů obchodních zástupců, náklady na IT pracovníka, který spravuje webové stránky, náklady na ubytování a stravné obchodních zástupců během kongresů a odborných akcí. Reálné náklady na marketingové aktivity budou tedy zcela jistě vyšší. Roční náklady na IT pracovníka se dle mzdového průzkumu z roku 2020 mohou pohybovat okolo 800 tis. – 1 mil. Kč [65], avšak náplň práce tohoto zaměstnance není pouze doplnění webových stránek o operační mikroskop a roční náklady na tohoto

pracovníka by celkové vyčíslení marketingových nákladů zkreslilo. Náklady na ubytování a stravné dvou obchodních zástupců během čtyř odborných akcí v roce 2021 se dle sazeb cestovních náhrad budou pohybovat mezi 15–25 tisíci Kč. Vyčíslení uvedené v této práci může posloužit jako hrubý odhad nákladů na marketingové aktivity pro rok 2021.

7 Závěr

Cílem této diplomové práce bylo vytvoření komplexní marketingové koncepce pro uvedení neurochirurgického operačního mikroskopu Mitaka MM90 na český trh se zdravotnickou technikou. V první části práce byl popsán účel použití a technologická úroveň dnešních operačních mikroskopů používajících se v neurochirurgii. Na základě průzkumu trhu byly následně detailně popsány na českém trhu dostupné operační mikroskopy dedikované pro neurochirurgii, kterými jsou Zeiss Kinevo 900 a Leica 530 OHX.

K dosažení cílů práce byla provedena analýza odborných článků, literatury, stránek výrobců, návodů k použití a registru smluv na jejímž základě byly aplikovány metody a nástroje jako jsou marketingový mix, segmentace, targeting, positioning, byla provedena analýza prodejního trychtýře a stakeholderů, sestaven byl Porterův model pěti sil a také Value proposition canvas.

Z výsledků aplikovaných metod vyplývá, že operační mikroskop MM90 disponuje řadou uživatelských benefitů, které přináší například unikátní zvětšení, omezení vibrací zorného pole nebo zlepšenou ergonomii při operování v sedě. Pro prodej přístroje byla zvolena nepřímá distribuce ve formě strategického partnera – společnost, která k tomuto účelu zaujímá výhodnou pozici na trhu. Za nejpodstatnější hrozby ovlivňující strategii uvedení operačního mikroskopu na trh byly označeny stávající konkurence, kupující a dodavatelé. V poslední podkapitole výsledků jsou také vyčísleny náklady marketingových aktivit s ohledem na časové etapy.

Text této práce může společnosti sloužit jako podpůrný koncept pro uvedení operačního mikroskopu MM90 na český trh. Funkčnost vyvinuté strategie lze prezentovat úspěšným prodejem jednoho kusu přístroje MM90. Přesto, že byl marketingový koncept vytvořen pro podporu uvedení operačního mikroskopu na trh, s malými úpravami lze předpokládat jeho funkčnost také na jinou zdravotnickou techniku.

Seznam použité literatury

- [1] RINGOLD, Debra Jones a Barton WEITZ. The American Marketing Association Definition of Marketing: Moving from Lagging to Leading Indicator. *Journal of Public Policy & Marketing*. 2007, **26**(2), 251-260. ISSN 0743-9156. Dostupné z: doi:10.1509/jppm.26.2.251
- [2] KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. *Marketing management*. [4. vyd.]. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4150-5.
- [3] PŘIKRYLOVÁ, Jana a Hana JAHODOVÁ. *Moderní marketingová komunikace*. 2. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3622-8.
- [4] ULUÇ, Kutluay, Gregory KUJOTH a Mustafa BAŞKAYA. Operating microscopes: past, present, and future. *Neurosurgical Focus*. 2009, **27**(3), 8. ISSN 1092-0684. Dostupné z: doi:10.3171/2009.6.FOCUS09120
- [5] MOISI, Marc, Kimberly HOANG, R. TUBBS et al. Advancement of Surgical Visualization Methods: Comparison Study Between Traditional Microscopic Surgery and a Novel Robotic Optoelectronic Visualization Tool for Spinal Surgery. *World Neurosurgery*. 2017, **98**(2), 273-277. ISSN 18788750. Dostupné z: doi:10.1016/j.wneu.2016.11.003
- [6] BELYKH, Evgenii, Eric MILLER, Arpan PATEL et al. Optical Characterization of Neurosurgical Operating Microscopes: Quantitative Fluorescence and Assessment of PpIX Photobleaching. *Scientific Reports*. 2018, **8**(1), 14. ISSN 2045-2322. Dostupné z: doi:10.1038/s41598-018-30247-6
- [7] BELYKH, Evgenii, Nikolay MARTIROSYAN, Kaan YAGMURLU et al. Intraoperative Fluorescence Imaging for Personalized Brain Tumor Resection: Current State and Future Directions. *Frontiers in Surgery*. 2016, **3**(55), 27. ISSN 2296-875X. Dostupné z: doi:10.3389/fsurg.2016.00055
- [8] KRČÍK, T., R. LIPINA, T. PALEČEK, T. HRBÁČ a M. SMRČKA. Fluorescencí navigovaná resekce vysokostupňových gliomů mozku. *Cesk Slov Neurol*. 2014, **77**(110), 6. Dostupné z: doi:77/110(3):308-313
- [9] GOEHRE, Felix, Christopher LUDTKA a Stefan SCHWAN. Ergonomics of surgical microscopes for the sitting position as determined by ocular-corpus length. *Surgical Neurology International*. 2020, **11**(244), 4. ISSN 2152-7806. Dostupné z: doi:10.25259/SNI_292_2020

- [10] MATSUMURA, Nobuhisa, Takashi SHIBATA, Kimiko UMEMURA, Seiya NAGAO a Yukio HORIE. Extracranial-intracranial bypass surgery at high magnification using a new high-resolution operating microscope: technical note. *Surgical Neurology*. 2009, **72**(6), 690-694. ISSN 00903019. Dostupné z: doi:10.1016/j.surneu.2009.01.030
- [11] KINEVO 900. *ZEISS KINEVO 900* [online]. Germany: ZEISS, 2015 [cit. 2020-06-22]. Dostupné z: <https://www.zeiss.com/meditec/int/product-portfolio/surgical-microscopes/kinevo-900.html>
- [12] NAKAO, Kazutaka, BinoyDamodar THAVARA, Riki TANAKA, Yasuhiro YAMADA, Girish JOSHI, Kyosuke MIYATANI, Tsukasa KAWASE a Yoko KATO. Surgeon experience of the surgical safety with kinevo 900 in vascular neurosurgery: The initial experience. *Asian Journal of Neurosurgery*. 2020, **15**(2), 2. ISSN 1793-5482. Dostupné z: doi:10.4103/ajns.AJNS_40_20
- [13] *ZEISS KINEVO 900* [online]. Germany: ZEISS Gmbh, 2015 [cit. 2020-11-29]. Dostupné z: <https://www.zeiss.com/meditec/int/product-portfolio/surgical-microscopes/kinevo-900.html>
- [14] *Leica Microsystems: Leica 530 OHX* [online]. Germany: Leica, 2015 [cit. 2020-06-21]. Dostupné z: <https://www.leica-microsystems.com/products/surgical-microscopes/p/leica-m530-ohx-microsurgery/>
- [15] JABBARI, A, MKR ZARCHI a Z KAVOSI. The marketing mix and development of medical tourism in Shiraz. 4 S. YAGHOUBIAN ET AL. *Mater Sociomed*. 2013, **25**(1), 23-36. Dostupné z: doi:10.5455/msm.2013.25.32-36.
- [16] BAHADORI, Mohammadkarim, Ehsan TEYMOURZADEH, Ramin RAVANGARD, Ali NASIRI, Mehdi RAADABADI a Khalil ALIMOHAMMADZADEH. Factors contributing towards patient's choice of a hospital clinic from the patients' and managers' perspective. *Electronic physician*. 2016, **8**(5), 2378-2387. ISSN 20085842. Dostupné z: doi:10.19082/2378
- [17] ABEDI, Ghasem a Ehsan ABEDINI. Prioritizing of marketing mix elements effects on patients' tendency to the hospital using analytic hierarchy process. *International Journal of Healthcare Management*. 2016, **10**(1), 34-41. ISSN 2047-9700. Dostupné z: doi:10.1080/20479700.2016.1231435
- [18] ABEDI, G, E RAHMANI a F ROSTAMI SURVEYING. The impact of serviceMarketing mix components (7Ps) on patients' disposition towards the public & private hospitals of Sari City. *Jhosp*. 2015, **13**(4), 63-71.
- [19] RAEISSI, RR, MJ MALIKI a AA AKBARIAN BAFGHI. A mixed model for health services marketing in Iranian public hospitals. *Health Inf Manag*. 2013, **9**(7), 116-118.

- [20] YAGHOUBI M, AGHARAHIMI Z,, KARIMI S, a JAVADI M. Factors affecting patients' preferences in choosing a hospital based on the mix marketing components in Isfahan. *Hakim Res.* 2011, **14**(2), 106-114.
- [21] ABEDI, Ghasem a Ehsan ABEDINI. Prioritizing of marketing mix elements effects on patients' tendency to the hospital using analytic hierarchy process. *International Journal of Healthcare Management.* 2016, **10**(1), 34-41. ISSN 2047-9700. Dostupné z: doi:10.1080/20479700.2016.1231435
- [22] MADHAVARAM, Sreedhar, Vishag BADRINARAYANAN a Robert E. MCDONALD. INTEGRATED MARKETING COMMUNICATION (IMC) AND BRAND IDENTITY AS CRITICAL COMPONENTS OF BRAND EQUITY STRATEGY: A Conceptual Framework and Research Propositions. *Journal of Advertising.* 2005, **34**(4), 69-80. ISSN 0091-3367. Dostupné z: doi:10.1080/00913367.2005.10639213
- [23] MULLOR-SEBASTIÁN, Alicia. The Product Life Cycle Theory: Empirical Evidence. *Journal of International Business Studies.* 1983, **14**(3), 95-105. ISSN 0047-2506. Dostupné z: doi:10.1057/palgrave.jibs.8490530
- [24] STARK, John. Product Lifecycle Management. *Product Lifecycle Management (Volume 2).* Cham: Springer International Publishing, 2016, **43**(5), 1-35. Decision Engineering. ISBN 978-3-319-24434-1. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-319-24436-5_1
- [25] GOI, Chai Lee. A review of marketing mix: 4Ps or more?. *International journal of marketing studies.* 2009, **1**(2), 1.
- [26] GIBBS, Paul a Jonathan IVY. A new higher education marketing mix: the 7Ps for MBA marketing. *International Journal of Educational Management.* 2008, **22**(4), 288-299. ISSN 0951-354X. Dostupné z: doi:10.1108/09513540810875635
- [27] NAGURNEY, A. *Supply chain network economics: dynamics of prices, flows and profits.* 1. Massachusetts: University of Massachusetts, 2006. ISBN 1-84542-916-8.
- [28] YU, Min a Anna NAGURNEY. Competitive food supply chain networks with application to fresh produce. *European Journal of Operational Research.* 2013, **224**(2), 273-282. ISSN 03772217. Dostupné z: doi:10.1016/j.ejor.2012.07.033
- [29] TODOROVA, G. Marketing communication mix. *Trakia Journal of Science.* 2015, **13**(1), 368-374. Dostupné z: doi:10.15547/tjs.2015.s.01.063
- [30] ROWLEY, Jennifer. Promotion and marketing communications in the information marketplace. *Library Review.* 1998, **47**(8), 383-387. ISSN 0024-2535. Dostupné z: doi:10.1108/00242539810239543

- [31] CHEN, Yubo a Jinhong XIE. Online Consumer Review: Word-of-Mouth as a New Element of Marketing Communication Mix. *Management Science*. 2008, **54**(3), 477-491. ISSN 0025-1909. Dostupné z: doi:10.1287/mnsc.1070.0810
- [32] The Concept of Marketing Mix and its Elements. *International Journal of Information, Business and Management*. 2014, **6**(2), 100-107. ISSN 2218-046X.
- [33] CAMILLERI, Mark Anthony. Market Segmentation, Targeting and Positioning. *Travel Marketing, Tourism Economics and the Airline Product*. Cham: Springer International Publishing, 2018, **5**(3), 69-83. ISBN 978-3-319-49848-5. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-319-49849-2_4
- [34] DIBB, Sally a Lyndon SIMKIN. TARGETING, SEGMENTS AND POSITIONING. *Strategic Marketing Management in Asia*. 1991, **19**(3), 1-31. ISSN 0959-0552. Dostupné z: doi:10.1108/09590559110143800
- [35] JAVA, Raj G., Charles BLANKSON a Stavros P. KALAFATIS. Positioning strategies of international and multicultural-oriented service brands. *Journal of Services Marketing*. 2007, **21**(6), 435-450. ISSN 0887-6045. Dostupné z: doi:10.1108/08876040710818921
- [36] HOBAN, P.R. a R.E. BUCKLIN. Hoban, P. R., & Bucklin, R. E. (2015). Effects of Internet Display Advertising in the Purchase Funnel: Model-Based Insights from a Randomized Field Experiment. *Journal of Marketing Research*. 2015, **52**(3), 375-393. Dostupné z: doi:10.1509/jmr.13.0277
- [37] GOPALAKRISHNAN, Arun a Young-Hoon PARK. The Impact of Coupons on the Visit-to-Purchase Funnel. *Marketing Science*. 2018, **20**(2), 1-14. ISSN 0732-2399. Dostupné z: doi:10.1287/mksc.2020.1232
- [38] E. DOBBS, Michael. Guidelines for applying Porter's five forces framework: a set of industry analysis templates. *Competitiveness Review*. 2014, **24**(1), 32-45. ISSN 1059-5422. Dostupné z: doi:10.1108/CR-06-2013-0059
- [39] GRUNDY, Tony. Rethinking and reinventing Michael Porter's five forces model. *Strategic Change*. 2006, **15**(5), 213-229. ISSN 10861718. Dostupné z: doi:10.1002/jsc.764
- [40] POKORNÁ, Jitka, L. PILAŘ, T. BALCAROVÁ a I. SERGEEVA. Value Proposition Canvas: Identification of Pains, Gains and Customer Jobs at Farmers' Markets. *AGRIS on-line Papers in Economics and Informatics*. 2015, (4), 123-130. Dostupné z: doi:10.22004/ag.econ.231899
- [41] OSTERWALDER, A., Y. PIGNEUR, G. BERNARDA a A. SMITH. *Value proposition design: How to create products and services customers want*. 1. New Jersey: John Wiley and Sons, 2014. ISBN 978-1-118-96805-5.

- [42] *How to design exponential (10x) business models?* [online]. Amsterdam: Business Models Inc., 2020 [cit. 2021-05-02]. Dostupné z: <https://www.businessmodelsinc.com/how-to-design-exponential-business-models/>
- [43] GOODPASTER, Kenneth E. Business Ethics and Stakeholder Analysis. *Business Ethics Quarterly*. 1991, 1(1), 53-73. ISSN 1052-150X. Dostupné z: doi:10.2307/3857592
- [44] *Stakeholder analysis* [online]. Newtown Square: Project Management Institute, Inc., 2000 [cit. 2021-05-02]. Dostupné z: <https://www.pmi.org/learning/library/stakeholder-analysis-pivotal-practice-projects-8905>
- [45] *Mitaka Europe* [online]. Germany: Mitaka, 2015 [cit. 2020-06-21]. Dostupné z: <https://www.mitakaeurope.com/category/surgical-microscopes/mitaka-mm90-mm80>
- [46] MITAKA, GMBH. *MM90 - návod k použití*. Berlin, Germany, 2020.
- [47] *Master class "Giant and complex brain aneurysms"* [online]. Rusko: GBU SPb NII SP, 2018 [cit. 2021-05-06]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=NAXd162i4rU&t=2701s>
- [48] *Hawk Sight 4K3D* [online]. Japonsko: Mitaka, 2020 [cit. 2021-05-06]. Dostupné z: <http://www.mitakakohki.co.jp/medical/lineup/hawk-sight.html>
- [49] *Seznam pracovišť, která se věnují onemocnění páteře* [online]. Praha: B. Braun Medical, 2021 [cit. 2021-05-06]. Dostupné z: <https://lepsipece.cz/onemocneni-patere/seznam-pracovist-ktera-se-venuji-onemocneni-patere/>
- [50] Registr smluv. *Smlouvy.gov* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra, 2016 [cit. 2021-03-30]. Dostupné z: <https://smlouvy.gov.cz/vyhledavani>
- [51] *Neurochirurgická klinika FNHK* [online]. Hradec Králové: FNHK, 2021 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://www.fnhk.cz/nch>
- [52] *Neurochirurgie (NCH) Nemocnice Na Homolce* [online]. Praha: NNH, 2021 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://www.homolka.cz/nase-oddeleni/11635-neuroprogram/11635-neurochirurgie-nch/>
- [53] *NEUROCHIRURGICKÁ KLINIKA FN Plzeň* [online]. Plzeň: FN Plzeň, 2021 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://www.fnplzen.cz/cs/nch>
- [54] *Neurochirurgická klinika FN Brno* [online]. Brno: FN Brno, 2021 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/neurochirurgicka-klinika/k1470>
- [55] *Neurochirurgická klinika FN Olomouc* [online]. Olomouc: FN Olomouc, 2011 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://www.fnol.cz/kliniky-ustavy-oddeleni/neurochirurgicka-klinika>

- [56] *NEUROCHIRURGICKÁ KLINIKA FNO A LF OU* [online]. Ostrava: FNO A LF OU, 2021 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://www.fno.cz/neurochirurgicka-klinika>
- [57] *Neurochirurgie MN Ostrava* [online]. Ostrava: MNO, 2021 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://www.mnof.cz/neurochirurgie>
- [58] *Neurochirurgické oddělení NEMCB* [online]. České Budějovice: nemcb, 2021 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <http://www.nemcb.cz/oddeleni/neurochirurgicke-oddeleni/>
- [59] *NEUROCHIRURGIE KNTB* [online]. Zlín: KNTB, 2021 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://www.kntb.cz/kontakty-neurochirurgie>
- [60] ZALUŽANSKÝ, Tomáš. *Zavedení neuromonitoru na český trh zdravotnické techniky*. Praha, 2018. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta managementu. Vedoucí práce Ing. Ondřej Lešetický, Ph.D.
- [61] *3. MÁJOVÉ SPONDYLOCHIRURGICKÉ SYMPOSIUM* [online]. Ústí nad Labem: BOS. org, 2021 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://www.spondylo-symposium.cz/>
- [62] *XIX. KONGRES ČESKÉ SPONDYLOCHIRURGICKÉ SPOLEČNOSTI* [online]. Ústí nad Labem: BOS. org, 2021 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://www.spondylo-kongres.cz/>
- [63] *11th Neurosurgical microvascular workshop* [online]. Ústí nad Labem: BOS. org, 2021 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://www.spondylo-kongres.cz/>
- [64] *Výroční kongres české neurochirurgické společnosti* [online]. Hradec Králové: Czech Neurosurgical Society, 2021 [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <http://czech-neurosurgery.cz/?p=1922>
- [65] *Mzdový průzkum 2020* [online]. Praha: Hays, 2020 [cit. 2021-05-08]. Dostupné z: https://www.hays.cz/documents/63246/1661144/CZ_SG2020_02_2020_web.pdf/6cf15557-a547-3e0e-3ce1-5f525765d5cd?t=1583927852276
- [66] *ZEISS KINEVO 900* [online]. Jena, Germany: Carl Zeiss Meditec AG, 2018 [cit. 2021-04-30]. Dostupné z: <https://www.zeiss.com/meditec/us/products/neurosurgery/surgical-microscopes/kinevo-900.html>
- [67] LANGER, David J, Timothy G WHITE, Michael SCHULDER, John A BOOCKVAR, Mohamed LABIB a Michael T LAWTON. Advances in Intraoperative Optics: A Brief Review of Current Exoscope Platforms. *Operative Neurosurgery*. 2020, **19**(1), 84-93. ISSN 2332-4252. Dostupné z: doi:10.1093/ons/opz276
- [68] TOMLINSON, Samuel B., Benjamin K. HENDRICKS a Aaron COHEN-GADOL. Single-Surgeon in Vivo Experience with the Zeiss QEVO Microinspection Tool: An Analysis of Its Use for Extending the Reach of Operative Visualization. *World Neurosurgery*. 2021, **147**(8), 268-272. ISSN 18788750. Dostupné z: doi:10.1016/j.wneu.2020.12.036

[69] *Marketing funnel diagram* [online]. USA: SKYWORD, 2020 [cit. 2020-11-27]. Dostupné z: <https://www.skyword.com/contentstandard/how-the-marketing-funnel-works-from-top-to-bottom/>

Seznam obrázků

Obrázek 2.1 Úrovně produktu [2].....	20
Obrázek 2.2 Životní cyklus produktu [23].....	21
Obrázek 2.3 Obrázek 2.3 Prodejní trychtýř [69].....	39
Obrázek 2.4 Value proposition canvas, převzato z [41].....	44
Obrázek 2.5 Obchodní model canvas[42].....	45
Obrázek 5.1 Srovnání zvětšení 5x (levá část) a 20x (pravá část), [zdroj: vlastní zpracování].....	47
Obrázek 5.2 Rameno operačního mikroskopu MM90 včetně jeho optické části [45]....	48
Obrázek 5.3 Přisáté sterilní krytí na optické části mikroskopu [45].....	48
Obrázek 5.4 Znárodnění možné 360° rotace asistenčního binokuláru [45].....	49
Obrázek 5.5 Ergonomie operátora v sedě při použití mikroskopu MM90, [zdroj vlastní].....	56
Obrázek 5.6 Ergonomie operátora v sedě při použití mikroskopu Kinevo 900, [zdroj vlastní].....	57
Obrázek 5.7 Členění klíčových segmentů trhu, převzato a upraveno z [49].....	58
Obrázek 5.8 Positioning operačního mikroskopu Mitaka [zdroj: vlastní zpracování]...	60
Obrázek 5.9 Value proposition canvas, převzato a upraveno z [40].....	69
Obrázek 5.10 Schéma stakeholderů ve státním zdravotnickém zařízení [60].....	73
Obrázek 5.11 Schéma stakeholderů v procesu nákupu ve státním zdravotnickém zařízení [60].....	74

Seznam tabulek

Tabulka 5.1 Targeting na klíčové pracoviště [50].....	59
Tabulka 5.2 Srovnání technických parametrů dostupných OM [11; 45; 14].....	65
Tabulka 5.3. Business model canvas [zdroj: vlastní zpracování].....	72

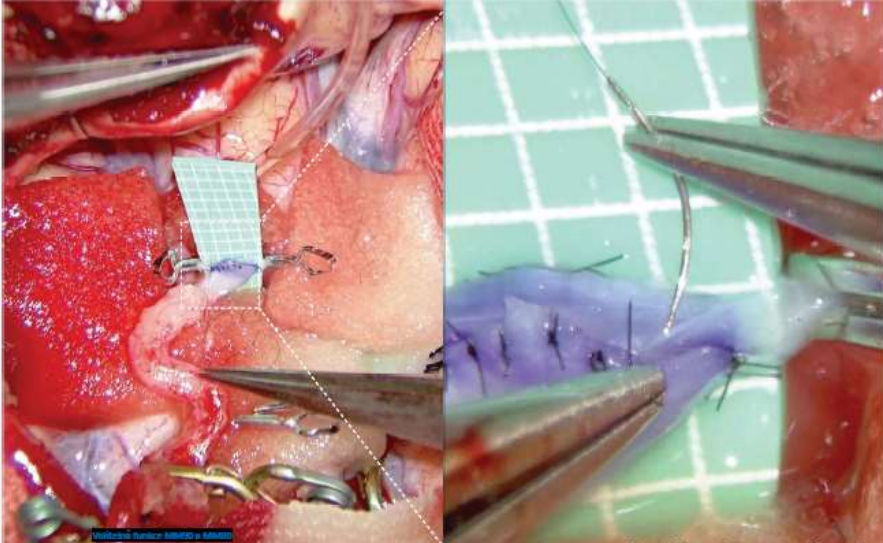
Příloha A: Brožura MM90





Překročení základních požadavků na mikroskopii

Kvalita obrazu a přesná manipulace jsou nejdůležitějšími vlastnostmi každého chirurgického mikroskopu. Dlouholeté zkušenosti umožnily inženýrům společnosti Mitaka dosáhnout dokonalosti v obou směrech



Vysokorychlostní zoom **Přiblížení a oddálení**

Jako další krok vpřed vyvinula Mitaka vysokorychlostní zoom. Opakované použití zoomu je nejen rychlé, ale také pozoruhodně plynulé.

0.45 sec



Fluorescenční pohled ICS | RL-Y a S-ALA k dispozici Zobrazení bílého světla

Super Neuroscope je určený pro neurovaskulární chirurgii

Zvětšení s rozlišením

Optický design MM90/MM80 s vysokým rozlišením, který umožňuje poměr zoomu 8:1, dosahuje zvětšení 21.8násobku. Chirurgové mohou pozorovat ostrý a jasný obraz anatomických detailů. Výjimečně jasná optická dráha umožňuje vizualizaci neuvěřitelně jemných cév a mozkových struktur pro zlepšení jasu, zřetelnosti a reálnosti podání barev.

8:1

poměr zoomu

Široký rozsah s vícenásobným zaostřováním
Neuroskop je vybavený jedinečnou apochromatickou optikou jednotkou a elektrický plynulým zoomem 8:1. Široký rozsah vícenásobného zaostření dokáže zachytit živý obraz v každé pracovní vzdálenosti.

22x

zvětšení

Nativní zvětšení
Referenční optika Mitaka MM90/MM80 překonává standardní mikroskopy díky svému nativnímu 21.8násobnému zvětšení, které bylo dosaženo bez nutnosti produžovacího příslušenství.



Laserové navádění zaostřování
Laserový naváděcí paprsek označuje polohu zaostření při pohybu mikroskopu. Indikátor umožňuje rychle a přesně nastavení zaostření.



Jedinečný typ MM90

360° binokulární

Unikátní rotační binokulár má schopnost měnit polohu bočního asistenta bez odpojení. Je plně automaticky vyvážen stojanem SOH.

Plná integrace

Dokonalá synergie mezi člověkem a strojem umožňuje pracovat bez problémů a rychle. Přesnost, kvalita a stabilita jsou bezkonkurenční. Tak jak chirurg požaduje.



Vlastnost stojanu SOH

Automatické vyvážení

Mitaka Kohiki se již léta zabývá astronomickými optickými zařízeními. Stojan SOH byl vyvinut s využitím vysoce přesné technologie a inovativních řešení s jediným tlačítkem pro provoz, což zajišťuje bezprecedentní vyvážení.

Vyvážení „s nulovou hmotností“

Referenční kvalita přesné mechaniky Mitaka – odvozená z kosmického průmyslu – vytváří při práci se superskopem Mitaka pocit „nulové hmotnosti“. Všechny pohyby jsou vyváženy vyvažovacími mechanismy, včetně spouštění a brzdění, a jsou tak extrémně hladké a přesné.



Absorpce vibrací

Stojany mikroskopu YOY a SOH mají nainstalován unikátní systém absorpce rázů Mitaka, vyvinutý pro astronomické dalekohledy. Tento systém eliminuje vibrace způsobené vnějšími silami a také vibrace generované při manévrování.



Jako rozšíření očí chirurga,

je klíčový rozsah polohovatelnosti

Inteligentní a kompaktní

V omezeném prostoru operačního pole, kde může být soustředěno mnoho zařízení, minimalizuje malá velikost tělesa MM90/MM80 překážky pro jiná zařízení.



Flexibilní nastavení

Oba okuláry lze nastavit ve více polohách. Snadno lze dosáhnout přizpůsobení pro každého uživatele.



Pracovní vzdálenost od 200 do 600 mm

Pracovní vzdálenost

Kompaktní design a referenční optika poskytují dostatek prostoru pro vytvoření pracovního prostoru v chirurgickém poli. Poskytuje velký rozsah pracovní vzdálenosti od 200 do 600 mm - pohodlně a bezpečně.



Sací systém roušky

Sací systém přisaje roušku k mikroskopu stiskem tlačítka, čímž se zmenšuje velikost a překážky v operačním poli.

4K Kamera

Nejvyšší rozlišení obrazu dostupné bez kompromisů patří na operačním sále k nejdůležitějším požadavkům.



3D kamera

Jako volitelné vybavení pro MM90/MM80 je k dispozici vysoce přesný zdravotnický 3D zobrazovací systém s přesným vnímáním hloubky a autentickým barevným podáním.



Monitor 4K

K dispozici je UHD monitor 32" - 43"

Tři možnosti fluorescence

S vysoce citivou jednotkou kamery a optikou s vysokým rozlišením může být Mitaka MM90/MM80 vybavena pro sledování tří typů fluorescence. Jednoduchým stisknutím tlačítka na rukojeti přepnete videosystém a optický systém do zvoleného fluorescenčního režimu.

Trojité podpora

- ICG
- 5-ALA
- FL-Y

Xenonový světelný zdroj



Bezpečnost

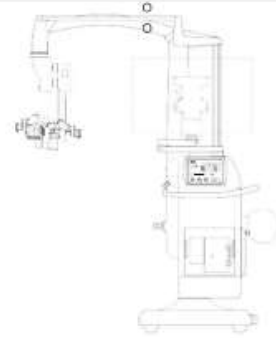
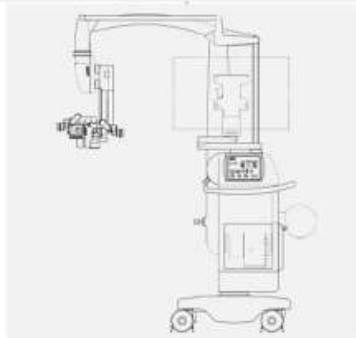
Neuroskop je vybaven dvěma zcela nezávislými systémy osvětlení s xenonovými výbojkami o výkonu 400 W. Systém lze rychle přepnout na druhý světelný zdroj, pokud aktuální nefunguje správně - zabraňuje neočekávaným přerušením práce během operace.

Péče o tkáň

Systém Tissue-Care zabraňuje nežádoucímu riziku popálení tkáně pacienta při zkrácení pracovní vzdálenosti a příliš silném osvětlení mikroskopu. Automatické nastavení osvětlení podle pracovní vzdálenosti zvyšuje bezpečnost pacienta.

Hlavní specifikace – Technické údaje

Tělo mikroskopu	Chirurgický neuro superskop MM90	Chirurgický neuro superskop MM80
Poměr zoomu	8 : 1	8 : 1
Nastavení zoomu	Motorizovaný zoom pomocí ručního držadla a ovládání nožním spínačem	Motorizovaný zoom pomocí ručního držadla a ovládání nožním spínačem
Rozsah zvětšení	1,4x ~ 21,6x	1,4x ~ 21,6x
Nastavení zaostření	Motorizované zaostřování pomocí rukojeti a ovládání nožním spínačem	Motorizované zaostřování pomocí rukojeti a ovládání nožním spínačem
Nastavení ohniskové hloubky	O-	O-
Asistent zaostření	Laserové navádění zaostřování	Laserové navádění zaostřování
Pracovní vzdálenost	200 ~ 600 mm	200 ~ 600 mm
Osvětlení	Koaxiální osvětlení	Koaxiální osvětlení
Sterilizovatelný kryt objektivu	O	O
Přední pomocný okulár	180° přes hlavní okulár	180° přes hlavní okulár
Boční pomocný okulár	Otáčení o 360°	90° přes hlavní okulár
Typ stojanu mikroskopu	SOH nebo YOY (viz níže)	SOH nebo YOY (viz níže)
Stojan mikroskopu	Super stropní stojan SOH	Stropní stojan YOY
Úprava vyvážení:		
Metoda vyvážení	Všesměrové vyvážení hmotnost	Všesměrové vyvážení hmotnost
Tělo mikroskopu dopředu-dozadu/nahoru-dolů část (Osa A/Osa B)	Elektrické auto	Manuální
Tělo mikroskopu doleva-doprava (osa C)	Elektrické automat	Elektrický manuál
Nastavení vyvážení celého ramene (osa D)	Elektrické automat	Elektrický manuál
Mechanismus automatického vyvážení	Úplně automatické vyvážení	x
Nastavení naklopení:		
Metoda ovládání ramene stojanu	Ovládání elektromagnetického zámku	Ovládání elektromagnetického zámku
Směr pozorování vlevo-vpravo (X)	100° (-50° ~ +50°)	100° (-50° ~ +50°)
Směr pozorování dozadu-dopředu (Y)	150° (-30° ~ +120°)	150° (-30° ~ +120°)
Pedál nožního spínače (hands-free)	O-	O-
Osvětlení		
Hlavní světelný zdroj	400 W xenonová výbojka	300 W xenonová výbojka
Náhradní světelný zdroj	400 W xenonová výbojka	300 W xenonová výbojka
Bezpečnost režim osvětlení	Péče o tkáň	Péče o tkáň
Parametry stojanu:		
Napájení Spotřeba elektrické energie	Stříd. 100-120/ 220-240V (50 Hz/ 60 Hz) Max 1200W	Stříd. 100-120/ 220-240V (50 Hz/ 60 Hz) Max 1100W
Prostor na podlaze	750mmx750mm	720mmx720mm
Skladovací prostor (délka x šířka x výška)	1500 mm x 750 mm x 2100 mm	1500 mm x 720 mm x 1880 mm
Hrubá hmotnost	250 kg	220 kg
Volitelné možnosti		
Polostereoskopický vedlejší asistent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spínač úst pro jemné pohyby XYZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adaptér kamery (s funkcí nastavení zaostření)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integrovaná videokamera a rekordér	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integrovaný monitor a rameno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluorescenční sledovací jednotka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vnější ovládací jednotka roušky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Příloha B: Databáze neuro a spondylo chir. pracovišť

Neurochirurgická pracoviště		
Pracoviště	Přednosta	Primář
FN Motol	Doc. MUDr. Vladimír Beneš, Ph.D.	Doc. MUDr. RNDr. Ondřej Bradáč, Ph.D.
ÚVN Praha	prof. MUDr. David Netuka, Ph.D.	doc. MUDr. Ing. Jaroslav Plas
FN Královské Vinohrady	Prof. MUDr. Pavel Haninec, CSc.	MUDr. Filip Šámal, Ph.D.
Nemocnice na Homolce	-	MUDr. Jan Klener
FN Hradec Králové	Doc. MUDr. Tomáš Česák, Ph.D.	MUDr. Tomáš Hosszú, Ph.D.
FN Ostrava	Doc. MUDr. Radim Lipina, Ph.D.	-
FN Olomouc	Prof. MUDr. Lumír Hrabálek, Ph.D.	Doc. MUDr. David Krahulík, Ph.D., MBA
FN Brno	Prof. MUDr. Martin Smrčka, Ph.D., MBA	MUDr. Vilém Juráň, Ph.D., MBA
FN u sv. Anny Brno	prof. MUDr. Radim Jančálek, Ph.D.	prim. MUDr. Zdeněk Mackerle
FN Plzeň	Doc. MUDr. Vladimír Přibáň, Ph.D.	MUDr. Václav Runt
KN České Budějovice	MUDr. Vladimír Chlouba	MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA
Krajská Masarykova nemocnice Ústí nad Labem	prof. MUDr. Martin Sameš CSc.	-
Městská nemocnice Ostrava	-	MUDr. Robert Kroupa

KN Liberec	-	MUDr. Pavel Buchvald Ph.D.
KN Tomáše Bati Zlín	-	MUDr. Petr Linzer, Ph.D.
KN Pardubice	-	MUDr. Tomáš Brož

Spondylochirurgická pracoviště		
Pracoviště	Přednosta	Primář
FN Motol	Prof. MUDr. Jan Štulík CSc.	as. MUDr. Jan Kryl
FN Plzeň	Doc. MUDr. Tomáš Pavelka Ph.D.	MUDr. Milan Toman
FN Královské Vinohrady	Prof. MUDr. Martin Krbec, CSc.	Prim. MUDr. Vladimír Frič, CSc.
FN Brno	prof. MUDr. Martin Repko, Ph.D.	MUDr. Petr Vališ, Ph.D.
Krajská Masarykova nemocnice Ústí nad Labem	-	MUDr. Tomáš Novotný, Ph.D.
ÚN Brno	doc. MUDr. Radek Veselý, Ph.D.	MUDr. Radomír Suchomel
Karvinská hornická nemocnice	-	MUDr. David Buzek

Příloha C: Online dotazník spokojenosti

Dotazník spokojenosti - zápůjčky

*Povinné pole

Identifikační údaje

Jméno a příjmení

Vaše odpověď _____

Název zařízení *

Vaše odpověď _____

Typ zapůjčeného zařízení *

Vyberte ▼

Instalace přístroje

Příprava instalace, domluva termínu atd. *

	1	2	3	4	5	
Perfektní	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Nevyhovující

Zaškolení obsluhy *

	1	2	3	4	5	
Profesionální a srozumitelné	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Nedostatečné

Spokojenost s přístrojem

Obecné hodnocení technických parametrů *

	1	2	3	4	5	
Zapůjčený přístroj výrazně převyšuje přístroje, se kterými jsem se zatím setkal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Přístroj je horší než technika, na kterou jsem zvyklý

Spokojenost s kvalitou služeb spojených se záůjčkou *

	1	2	3	4	5	
Vše bylo perfektní!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Služby spojené se zapůjčením přístroje nespĺnily ani základní očekávání

Spokojenost s kvalitou služeb spojených se zápůjčkou *

1 2 3 4 5

Vše bylo perfektní!

Služby spojené se zapůjčením
přístroje nesplnily ani základní
očekávání

Na přístroje oceňuji zejména (pokud se parametr týká přístroje)

Jednoduché a přehledné ovládání

Kvalitu obrazu

Kvalitu zpracování

Zobrazení výsledků

Jiné: _____

Vlastní komentář

Vaše odpověď _____

Děkujeme za spolupráci!

Příloha E: Obsah přiloženého CD

F7KMSDP_461578_Štěpán_Kolínek.pdf

Abstrakt CZE.pdf

Abstrakt ENG.pdf

Klíčová slova CZE.pdf

Klíčová slova ENG.pdf

Zadání.pdf