BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Marketing nového produktu

Marketing of a new product

STUDIJNÍ PROGRAM

Ekonomika a management

VEDOUCÍ PRÁCE

Doc. RNDr. Bohumír Štědroň, CSc.

ŠRAMHAUSEROVÁ

JOSEFINA

2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Šramhauserová** Jméno: **Josefina** Osobní číslo: **490748**

Fakulta/ústav: **Masarykův ústav vyšších studií**

Zadávající katedra/ústav: **Institut ekonomických studií**

Studijní program: **Ekonomika a management**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Marketing nového produktu

Název bakalářské práce anglicky:

Marketing of the New Product

Pokyny pro vypracování:

Úvod do problematiky, zvolená metoda zkoumání
-analýza firem pro výrobu nového produktu (elektronické zdroje informací)
-návrh marketingu
-závěry

Seznam doporučené literatury:

Podnikatelský plán a strategie (Jitka Srpová, Grada Publishing)
Podnikání malé a střední firmy (Jaromír Veber, Jitka Srpová a kolektiv, Grada Publishing)
Marketing a Management (Kotler Philip, Keller Lane Kevin, Grada)
Štědroň B. a kol.: Marketing a nová ekonomika, Grada 2009
Štědroň B. a kol.: Mezinárodní marketing, C.H.BECK, 2018

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

doc. RNDr. Bohumír Štědroň, CSc. Masarykův ústav vyšších studií ČVUT v Praze

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **05.01.2022** Termín odevzdání bakalářské práce: **28.04.2022**

Platnost zadání bakalářské práce: _____

doc. RNDr. Bohumír Štědroň, CSc.	Mgr. František Hřebík, Ph.D.	prof. PhDr. Vladimíra Dvořáková, CSc.
podpis vedoucí(ho) práce	podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry	podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Studentka bere na vědomí, že je povinna vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

Datum převzetí zadání _____ Podpis studentky _____

© ČVUT v Praze, Design: ČVUT v Praze, VIC

ŠRAMHAUSEROVÁ, Josefina. *Marketing nového produktu*. Praha: ČVUT 2022. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.

MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v přiloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 28. 04. 2022 Podpis:

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce panu doc. RNDr. Bohumírovi Štědroňovi, CSc. za odborné rady a trpělivost, která mi byla věnována během zpracování bakalářské práce. Ráda bych též vyjádřila poděkování své rodině za podporu při studiu.

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá marketingovým plánem nového produktu. Jedná se o komunikační zařízení MEDICOMTER, které zefektivňuje a urychluje komunikaci mezi technicky znalou osobou a zdravotnickým personálem. V úvodu teoretické části je popis metod komunikace ve zdravotnictví, představení pojmu IoT, bezpečnosti, bezdrátové komunikace a seznámení s komunikačními protokoly. Další kapitola je věnována marketingovému plánu, jeho významu a struktuře. V praktické části je představen produkt MEDICOMTER a firma HARDWARIO. Součástí práce je PESTEL analýza, Porterova analýza pěti sil a SWOT analýza. Dále jsou definovány marketingové cíle, zacílení na segmenty, propagace zařízení a návrh rozpočtu propagace.

Klíčová slova

Marketingový plán, zdravotnictví, produkt MEDICOMTER, situační analýza, IoT

Abstract

The bachelor thesis deals with a marketing plan for a new product. It is a MEDICOMTER communication device that streamlines and speeds up communication between a technically knowledgeable person and medical personnel. The theoretical part starts with a description of the methods of communication in the healthcare industry, introducing the concept of IoT, security, wireless communication and introduction to communication protocols. The next chapter is dedicated to the marketing plan, its importance and structure. In the practical part, the MEDICOMTER product and the HARDWARIO company are introduced. The thesis includes PESTEL analysis, Porter's five forces analysis and SWOT analysis. Furthermore, marketing objectives, segment targeting, promotion of the device and promotion budget proposal are defined.

Key words

Marketing plan, healthcare, MEDICOMTER product, situation analysis, IoT

Obsah

Úvod **5**

1 KOMUNIKACE VE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH V ČESKÉ REPUBLICE **7**

1.1 Žádankový systém a systémy SESTRA – PACIENT 8

1.2 Zařízení MEDICOMTER 8

2 INTERNET VĚCÍ **9**

3 BEZPEČNOST **9**

4 VYBRANÁ BEZDRÁTOVÁ TECHNOLOGIE PRO IoT **10**

5 VYBRANÉ KOMUNIKAČNÍ PROTOKOLY **10**

6 VÝZNAM A KONCEPCE MARKETINGU **11**

7 MARKETINGOVÉ PLÁNOVÁNÍ A PLÁN **14**

7.1 Význam marketingového plánu 15

8 STRUKTURA MARKETINGOVÉHO PLÁNU **16**

8.1 Titulní list 16

8.2 Celkové shrnutí 16

8.3 Situační analýza 17

8.3.1 Vnější analýza prostředí 17

8.3.2 Vnitřní analýza prostředí 20

8.4 Marketingové cíle 21

8.5 Marketingové taktiky a strategie 22

8.5.1 Strategie v oblasti marketingového mixu 23

8.6 Program, Propagace 25

8.7 Rozpočet 27

8.8 Kontrola 27

8.9 Přílohy 27

9 ŽIVOTNÍ CYKLUS VÝROBKU **28**

9.1 Etapy životního cyklu 28

10 PŘEDSTAVENÍ FIRMY **31**

10.1 Představení produktu MEDICOMTER 32

11 NÁVRH MARKETINGOVÉHO PLÁNU **35**

11.1 Situační analýza 35

11.1.1 PESTEL analýza 35
11.1.2 Porterova analýza pěti sil 41
11.1.3 SWOT analýza 42
11.2 Marketingové cíle 44
11.3 Cílený marketing 44
11.4 Segmentace trhu a zacílení na segmenty 45
11.5 Positioning 46
11.7 Program 48
11.8 Rozpočet 49
11.9 Kontrola plnění stanovených cílů 50
Závěr 51
Seznam použité literatury 53
Seznam obrázků 59
Seznam tabulek 60

Úvod

Během několika posledních let se technologický rozvoj projevuje nejen u zavedených výrobců zdravotnických zařízení, nýbrž mnohé inovace vznikají na akademické půdě. Jedná se o nápady, prototypy a později i o produkty, které bývají dobře vymyšlené a technicky pokročilé. Prototyp je následně pro autora téměř nemožné uvést na trh bez marketingového plánu. Investorské firmy vyžadují sestavený business plán, vyčíslení finančních nákladů, představení produktu potenciálním zákazníkům a přípravu marketingového plánu pro úspěšný začátek podnikání. Samotný nápad není dostatečně přesvědčivým argumentem pro investora. A tak mnohé inovativní nápady vzniklé na akademické půdě nedostanou příležitost se dále vyvíjet a zůstávají neotestovány na reálném trhu. Během svého studia jsem se nepřímo účastnila procesu vzniku prototypu pro nahlašování poruch zdravotnických přístrojů pomocí internetu věcí (IoT). Prototyp byl oceněn v Laboratoři nadace Vodafone a dostal se mezi TOP 10 projektů s potenciálem k růstu. Zároveň samotná práce o vzniku prototypu byla oceněna SVOČ v roce 2021 prvním místem v kategorii Mechatronika na TUL a autorka získala mentoring v ILC (Intelligent Life Care) Honeywell v rámci předvýběru finalistů Cena Czechitas 2022. Vysoký zájem o prototyp, který je demonstrován zástupci velkých firem jako je Honeywell či Vodafone spolu se získanými oceněními dokazuje smysluplnost v rozvoji tohoto prototypu pokračovat.

Ve své práci se budu věnovat marketingovému plánu nového produktu MEDICOMTER. Cílem bakalářské práce je připravit marketing nového produktu, tzn. provést analýzu prostředí v oblasti zdravotnictví, stanovit marketingové cíle a segmentovat trh, a následně propagovat produkt. Práce bude rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část práce se bude zabývat úvodem do problematiky komunikace ve zdravotnictví a popisu technologií, které jsou důležité pro následné porozumění fungování zařízení MEDICOMTER. Dále bude práce pojednávat o pojmu marketing, marketingový plán, bude se věnovat příčinám jeho vzniku a z jakých částí je složen. Jednotlivé kapitoly marketingového plánu budou podrobněji rozepsány.

V praktické části bude představena firma HARDWARIO prodávající hardware do produktu a zařízení MEDICOMTER. Dále se práce bude zabývat sestavením marketingového plánu pro nový produkt. Pro úspěšný marketingový plán bude provedena situační analýza prostřednictvím PESTEL analýzy, Porterovy analýzy pěti sil a SWOT analýzy. Následně budou prezentovány marketingové cíle a propagace produktu, které by měly přispět k jejich dosažení. Nakonec bude v práci navržen program marketingové kampaně, rozpočet a v neposlední řadě kontrola plnění a kontrola stanovených cílů.

TEORETICKÁ ČÁST

1 KOMUNIKACE VE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH V ČESKÉ REPUBLICE

Nemocnice jako zdravotnické zařízení je nestandardní prostředí. V této oblasti se prolíná mnoho různých oborů lidské činnosti za účelem poskytování kvalitní péče klientům. K dosažení úspěšné spolupráce je zapotřebí nejen vzdělávání pracovníků, ale též vzájemná komunikace. Od šedesátých let minulého století, kdy započal rozvoj technologií, se zvyšují možnosti sdílení informací a bezpečného nakládání s daty klientů. Též se rozrostl počet drahých a víceméně jednotlivých přístrojů využívaných k efektivnější léčbě pacientů. Taktéž se vylepšily diagnostické podpůrné metody. V dnešní době se ve zdravotnických zařízeních využívají tzv. informační a komunikační systémy pro zdravotnictví. (Šramhauserová, 2021)

Komunikační a informační technologie (KIS) se rozvíjí velice rychle vzhledem k rozvoji výpočetní, komunikační a procesorové techniky. To umožňuje zvýšit rychlost operací a přenosu informací. Analogové informace jsou převedeny do digitální podoby, čímž se zvyšuje jejich dostupnost, věrohodnost a integrita. KIS disponuje následujícími funkcemi: sběr, přenos, ukládání, zpracování a vyhodnocování dat pro řízení a rozhodování. (Kýček,2008; Dolňíček,2008)

Nemocniční informační systém (NIS) je účelově nastavený informační a komunikační systém pro administrativu, klinické údaje a finanční řízení (Behrová,2016). Do stejné skupiny jako NIS spadá IS zdravotních pojišťoven, státních institucích (záchranná služba, hygienické stanice, Ministerstvo zdravotnictví ČR, Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR) a ambulantní IS, který je využíván praktickými lékaři. Lázeňské provozy, psychiatrická a rehabilitační střediska disponují speciálním IS. Systém pro domácí péči a zdravotní registry využívají přizpůsobené IS. (Steiner,2009)
Nemocniční informační systém je dělen na moduly, čímž zachovává strukturu nemocnice. Individuálním správním agendám je plánován určitý modul. Za nejobsáhlejší a velmi důležitý modul je považován klinický IS, v němž jsou soustředěny data a záznamy pacientů. Dalšími běžnými moduly jsou: Lékárna, Ekonomický IS, Radiologický IS, Laboratorní IS, IS pro správu zdravotnické techniky. (ICZ.cz,2021; EFA SERVICES,2021; TESCO SW,2021)

Informace uložené v IS a práce s nimi podléhají zákonu o kyberbezpečnosti, jelikož Fakultní nemocnice a nemocnice ve státním vlastnictví spravují velké množství citlivých informací. (Epravo.cz, 2021; NÚKIB,2022)

V současné době neexistuje IS, který se věnuje digitální technologii pro rychlé a nezatěžující nahlášení závady přístrojů technikům z oddělení zdravotnické techniky. Pro většinu úkonů pro správu zdravotechniky se využívají databázové systémy. Do databázových systémů zdravotnický personál přistupuje po přihlášení ze svého pracovního počítače.
V těchto profesích se primární péče věnuje klientovi – pacientovi. Proto dochází k prostojům mezi zjištěním vady na zdravotnickém zařízení a jeho opravě, což způsobuje neefektivní využití zdravotnických přístrojů.

Zároveň je nutno nahlédnout do variant komunikace ve zdravotnických zařízení i z pohledu zaměstnance. Ve zdravotnickém zařízení má zaměstnanec několik variant, jak komunikovat s okolím. Těmi nejčastějšími jsou telefonické hovory či osobní setkání, které nejsou zaznamenány v systému a jsou zdlouhavé. Dle uveřejněných směrnic nemocnice mají jen informativní charakter. Účinným nástrojem může být e-mailová korespondence, která zanechává záznam o identifikaci zaměstnance. Veškeré žádosti jsou autorizovány a zaznamenány v databázovém systému NIS pro správu zdravotnické techniky v modulu žádanky (Doležal). Zároveň je využíván systém, který je na trhu znám jako SESTRA-PACIENT. Uplatnění tohoto komunikačního a signalizačního systému je pouze na úrovni mezi ošetřujícím personálem a klientem. V pokročilejších instalacích lze použít tento systém i ke komunikaci mezi ošetřujícím personálem.

1.1 Žádankový systém a systémy SESTRA – PACIENT

Nemocniční informační systém dovoluje zakládání žádanek do systému pro správu zdravotnické techniky. Systém je využíván k opravám, kontrolám a servisu zdravotnických zařízení. Pozitivum tohoto záznamu žádostí je uchování historie žádostí a jejich řešení, prokazatelnost vykonané práce, přístup k informacím atd. Stav požadavku je možno sledovat, běžně jsou zobrazovány změny odeslaná/přečtená/v řešení/vyřešená/stornovaná. (EFA SERVICES,2021)
Systém SESTRA – PACIENT, jak je patrné z názvu, je zaměřen na komunikace mezi zdravotnickým personálem zdravotního střediska a pacientem. (Gaberle,2015)

1.2 Zařízení MEDICOMTER

MEDICOMTER je komunikační zařízení, které zjednodušuje a zrychluje komunikace mezi zdravotnickým personálem a biomedicínským inženýrem, biomedicínským technikem či servisním technikem z externí organizace. Obsluha zařízení je velmi jednoduchá. Ovládá se stiskem tlačítka, čímž dojde k odeslání zprávy osobě technicky způsobilé a záznamu do databáze. Odeslání informace o poruše stiskem tlačítka je časově nezatěžující pro zdravotnický personál a tím poskytuje okamžitou odezvu na vzniklý technický problém a rychlejší zprovoznění zdravotnického přístroje. (Šramhauserová,2021)

2 INTERNET VĚCÍ

Internet věcí, často uváděn pod zkratkou IoT, vychází z anglického překladu Internet of Things. IoT umožňuje připojení zařízení k internetu tak, že spolu navzájem komunikují a sdílejí si data. Navíc je zařízení možné monitorovat či ovládat na dálku. Získaná data lze ukládat do tabulky či databáze. Zařízení pro internet věcí je samostatný objekt (věc), jež je jednoznačně adresovatelná a nejčastěji komunikuje na IP adresách sítě dle standardizovaných komunikačních protokolů. Předpokládá se, že sdílená data lze analyzovat a přispějí ke zvýšení přidané hodnoty. Příkladem může být náramek, jež sleduje čas převzetí pacienta do zdravotnické péče. Čas hraje klíčovou roli u většiny vážných onemocnění či zranění jako např. u pacientů s krevní sraženinou, jež může vyústit v srdeční selhání či mrtvici. (KODYS, 2022)
Internet věcí je pak dále dělen z hlediska oblasti využití, tj. v průmyslové nebo spotřební oblasti.

3 BEZPEČNOST

Bezpečnost bezdrátové komunikace je velice podstatné téma. Některé události, mezi něž patřilo několik útoků na nemocnice v ČR sami důležitost ochrany dat demonstrují velice dobře. Útoky na úložiště dat, krádeže dat a upravování dat jsou v dnešní době časté a mělo by se jim předcházet. Po připojení zařízení do internetu je podstatné počítat s možností potenciálního ohrožení a napadení. Data na internetu jsou ohrožena třemi různými scénáři: úpravou, krádeží a omezením či znemožněním přístupu vlastníka k datům. (VICE MEDIA GROUP, 2022)

Dochází k případům, kdy jedno nezabezpečené zařízení (typickým představitelem může být nezabezpečený USB flashdisk) po připojení do vnitřní zabezpečené sítě zapříčinilo rozsáhlé poškození dat v síti. S rozvojem automatizace a digitalizace narůstají nové a neočekávané chyby v zabezpečení, které jsou mnohdy opraveny až po jejich zneužití a způsobení značných škod. Výrobci hardwaru, vývojáři softwaru i samotní uživatelé, jež svým přístupem mohou hrozby eliminovat, nesou zodpovědnost za chyby v zabezpečení. (Forbes, Comcast Business, 2017)
Přidanou hodnotu z bezpečnostního hlediska mohou mít ta zařízení, jež nevyužívají připojení k IP sítím nemocnice a komunikují bezdrátově. V následující kapitole jsou představeny vybrané typy bezdrátové komunikace v IoT.

4 VYBRANÁ BEZDRÁTOVÁ TECHNOLOGIE PRO IoT

Bezdrátové technologie pro přenos informací prošly za posledních 30 let významným vývojem a staly se součástí mnoha odvětví, zejména průmyslového. (Barnett,2018) Forma komunikace může být jednosměrný přenos, tj. zasílání naměřených hodnot či dvojsměrný provoz, kdy navzájem komunikují dvě a více zařízení najednou. (Ústav výpočetní techniky Masarykovy univerzity, 2009)

Technologie pro IoT lze dělit dle přenosového dosahu. Pro zařízení MEDICOMTER byla vybrána LPWAN NB-IoT. Kategorie, do níž LPWAN spadá se označuje jako Wireless Wide Area Network neboli WWAN, síť dlouhého dosahu a má uváděný přenos do 100 km. Výše uvedené vzdálenosti jsou orientační, záleží na úrovni pokrytí zřizovatelem a vybrané bezdrátové komunikační platformě.

Podle spotřeby energie WWAN se dále dělí na High Power Wide Area (HPWAN) a na Low Power Wide Area (LPWAN). Do HPWAN se řadí satelitní technologie, GSM (globální systém pro mobilní komunikaci), 3G, 4G a 5G. Významným zástupem LPWAN jsou sítě LoRa, Sigfox, NB-IoT, aj. (Vojáček, 1997) LPWAN skrývá pod svým názvem skupinu rádiových přenosných technologií, jež byla navržena s cílem minimální spotřeby energie.

Síť NB-IoT je zkratkou pro Narrow Band Internet of Things. Jedná se o mobilní rádiovou síť, která má stejnou standardizaci jako sítě GSM, 3G, 4G a nově 5G. NB-IoT je celosvětově standardizovaná síť, která je provozována v licencovaném pásmu bez hrozby rušení a nenadálých výpadků. Síť NB-IoT je navržena pro připojení zařízení, zejména pro různé senzory z oblasti IoT, tj. senzory teploty, vlhkosti, odečtu stavu plynoměrů a vodoměrů aj. (Vodafone Czech Republic a.s.,2021)

5 VYBRANÉ KOMUNIKAČNÍ PROTOKOLY

Komunikační protokoly je možné definovat jako soubor pravidel, který umožňuje komunikaci klienta a serveru (zařízení a cloudu). Obvykle bezdrátová komunikace obsahuje zabezpečení na síťové vrstvě. TLS (Transport Layer Security) šifrovaný kanál dále zajišťuje zvýšení bezpečnosti.

Rozhraní mezi uživatelem a zařízením tvoří aplikační vrstva. Těmi může být TLS, HTTP, MQTT atd. HTTP (Hypertext Transfer Protocol) je internetový protokol přenášející data ve formátu XML, HTML, aj. Jedná se o protokol fungující na principu dotaz/ odpověď. HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) je zabezpečená komunikace, která vniká použitím TLS současně s HTTP. (Khan Academy,2019)

Dalším komunikačním protokolem v aplikační vrstvě je MQTT (Message Queue Telemetry Transport). Jedná se kompaktní, lehký, otevřený a asynchronní protokol sloužící k výměně dat, který je navržen pro omezenou šíři pásma, nespolehlivé sítě a je vyhovující tam, kde je požadovaná malá přenášená velikost kódu. MQTT je OASIS a ISO standard. (Netify,2021)

6 VÝZNAM A KONCEPCE MARKETINGU

Vystihnout podstatu marketingu v jedné větě není jednoduchý úkol, ale je možné říci, že podstatou marketingu je snaha nalézt rovnováhu mezi zájmy zákazníků a podnikajícího subjektu. Marketing lze vnímat jako soubor aktivit, jejichž cílem je predikovat, zajišťovat, podporovat a uspokojit potřeby zákazníka. (Zamazalová,2010. s.10-11)

Marketing se věnuje poskytování a naplňování lidských a společenských potřeb. „Naplňovat potřeby se ziskem." Takto zní jedna z nejstručnějších definic marketingu. Když se podíváme na společnost eBay, která využila příležitosti, kdy se lidem nedaří najít předměty po kterých dychtí, založila internetové aukční středisko. Dalším příkladem může být společnost IKEA, jež si všimla, že lidé chtějí nábytek za nižší ceny a přišla tedy s nábytkem, jenž si zákazník sám sestaví. Obě zmíněné firmy projevily marketingové schopnosti a proměnily potřeby zákazníka ve výnosnou možnost podnikání. (Kotler.P., Keller,K.L., 2007, s. 43)

Dle Americké marketingové asociace (AMA) je marketing definován následovně:

„Marketing je činnost, soubor institucí a procesů pro vytváření, komunikaci, poskytování a výměnu nabídek, které mají hodnotu pro zákazníky, klienty, partnery a společnost jako celek."

Marketing managment lze pojímat jako vědu a umění výběru cílových trhů se získáváním, udržováním a zvyšováním počtu klientů tvorbou, zajišťováním a sdělováním lepší hodnoty pro klienta.

Marketing je možno rozlišit na základě definice společenské a manažerské. Role marketingu ve společnosti je přispívat k dosažení vyšší životní úrovně. Manažerská definice se odvíjí od schopnosti prodeje výrobků. Prodej ale není nejpodstatnější pilíř marketingu. Dle Petera Druckera je cílem marketingu poznat a porozumět zákazníkovi natolik dobře, aby mu služba či výrobek splňoval jeho očekávání a prodával se sám. V ideálním případě by zákazník měl být ochoten nakupovat, pokud byl marketing úspěšný. Je zapotřebí provést výrobek či službu dostupnou pro zákazníka. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.43-44)

Jak zvolit filozofii pro marketingové řízení či jak velký význam by měly mít zájmy zákazníka, firmy. Dále představím základní marketingové koncepce, tj. výrobní, výrobkovou, prodejní, marketingovou a holistickou marketingovou koncepci. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.53-56)

Výrobní koncepce je jedna z nejstarších podnikatelských přístupů. V této koncepci zákazník preferuje snadno dostupné a levné výrobky. Manažeři společnosti, kteří jsou orientováni na výrobu se koncentrují na dosažení vysoké výrobní efektivity, nižších nákladů než konkurence a zajištění širokého pokrytí trhu. V zemích s levnou pracovní silou a v rozvojových zemích má smysl využití výrobní koncepce. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.53)

Výrobková koncepce je založena na předpokladu, že spotřebitel upřednostňuje vysokou kvalitu výrobku a inovační prvky a je ochoten za ni vysokou cenu zaplatit. Manažeři takto zaměřených firem se koncentrují na tvorbu lepších výrobků a jejich dalšího vylepšování. Tato skutečnost může vést do začarovaného kruhu, kdy se prodejce bude domnívat, že dokonalý produkt si najde vždy zákazníka. Výrobek nemusí být kupujícím shledán jako dokonalý a ani ho nemusí požadovat. Nový nebo vylepšený výrobek nemusí být nutně úspěšnější, bude-li postrádat vhodnou propagaci, distribuci či prodej. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.53)

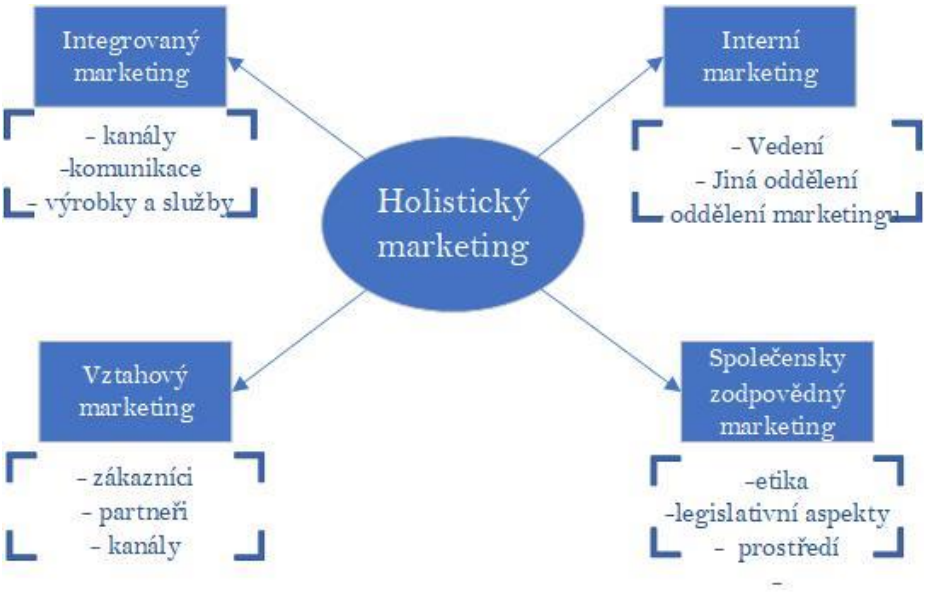
Prodejní koncepce vychází z předpokladu, že spotřebitel, pokud by bylo na jeho volbě, koupil nedostatečné množství výrobků, proto musí být ke koupi přesvědčen, resp. je nezbytné jej ke koupi stimulovat za pomoci aktivního, někdy až agresivního prodeje podporovaného propagací. Prodejní pojetí je využíváno u nevyhledávaného zboží, které nemají spotřebitelé v úmyslu zakupovat. Tato koncepce se nezabývá potřebami zákazníka, ale prodávajícího, jenž chce prodat vše, co vyrobil. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.54)

Marketingová koncepce je založena orientací na zákazníka a jeho potřeby. V rozvinutých ekonomikách se objevila v polovině padesátých let minulého století. Cílem není hledat vhodné zákazníky pro výrobek, ale vyrábět ty správné produkty pro zákazníky společnosti. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.54)

Holistická marketingová koncepce je postavena na vývoji, plnění a designu marketingových programů, procesů a aktivit, které berou v úvahu jejich vzájemnou propojenost. Holistické pojetí marketingu je založeno na konceptu, že vše souvisí se vším. Jedná se o jedno z nejnovějších pojetí marketingu. Koncepce vznikla v 21. století na základě uvědomění si potřeby úplnějšího sdruženějšího přístupu, z důvodu rozvoje internetu, globálního prostředí atd. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.55-56)

Holistický marketing je dělen do čtyřech základních složek:

- Integrovaný marketing
- Interní marketing
- Společensky zodpovědný marketing
- Vztahový marketing



***Obrázek 1 Holistický marketing**, Zdroj: Kotler.P., Keller,K.L. (2007) zpracování autora*

Integrovaný marketing

Integrovaný marketing má za úkol zhotovení marketingových aktivit a programů za účelem vytváření, sdělování a poskytování hodnot spotřebitelům. Během vytváření hodnot lze rozvíjet marketingové aktivity, např. marketingový mix.

Marketingový mix lze definovat jakou soubor nástrojů, jež využívá společnost k dosažení jejích marketingových cílů. Nástroje jsou rozdělovány do čtyř skupin, které se nazývají 4P Marketing, tj. product, price, place a promotion (výrobek, cena, umístěni a propagace). (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.57-58)

Interní marketing

Interní marketing zajišťuje, aby každý jedinec ve firmě dodržoval správné marketingové zásady. Dále se věnuje příjmu, zaučení a motivaci nových pracovníků, aby poskytovali dobré služby jejich zákazníkům. Vnitřní marketingové aktivity firmy jsou stejně významné jako vnější marketingové aktivity, ne-li důležitější. Slíbit zákazníkovi kvalitní služby, ale nebýt schopni slib dodržet kvůli nekvalitnímu internímu marketingu je nesmyslné. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.58)

Společensky zodpovědný marketing

Úkolem tohoto pojetí je zajistit společnosti potřeby, touhy a zájmy cílových trhů tak, aby chránil a zvyšoval spokojenost klientů a zdraví společnosti. Zabývá se postojem k životnímu prostředí, etice, k právním a společenským aspektům. Důsledky marketingu nepostihují jen zákazníky a firmu, ale též i společnost jako celek. Společensky odpovědný podnik udržuje stabilitu mezi rozpornými kritérii zisků podniku, spokojeností zákazníků a zájmy veřejnosti, tj. aby nečinila rozhodnutí v rozporu s etikou, legislativou či zásadami společnosti. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.60-61)

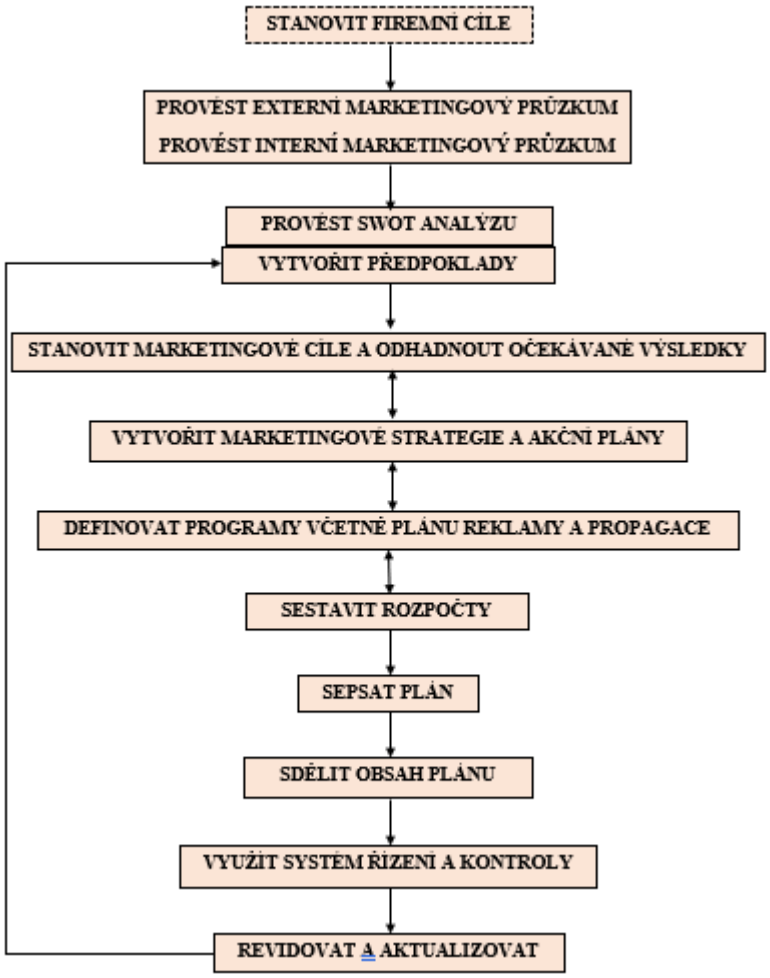
Vztahový marketing

Cílem vztahového marketingu je vybudování trvalých a kvalitních vztahů s lidmi a podniky, které mohou nepřímo i přímo ovlivnit úspěch marketingových aktivit. Vztahový marketing vytváří důležité vzájemně výhodné dlouhodobé vztahy se zákazníky, prodejci, distributory, dodavateli a dalšími klíčovými partnery tak, aby společnost zachovala dobré obchodní vztahy. V marketingu se nacházejí čtyři zásadní složky marketingu, tj. marketingoví partneři (distributoři, dodavatelé atd.) zákazníci, zaměstnanci a finančně zaujatá strana (akcionáři, analytici, investoři). (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.56-57)

7 MARKETINGOVÉ PLÁNOVÁNÍ A PLÁN

Proces marketingového řízení obsahuje analýzu marketingových příležitostí, průzkum a výběr cílových trhů, návrh marketingových strategií, plánování marketingových programů a jejich organizaci, provádění kontroly marketingového snažení s cílem produkovat směnu, jež splní očekávání jedince i podniku. (Zamazalová, 2010, s.25)

Marketingové plánování je systematické a logické prosazování tržních a firemních úkolů odvozené od hlavních firemních a marketingových cílů. Reprezentuje podstatnou část podnikového plánování. Jednotlivé kroky procesu marketingového plánování jsou obdobné individuálním krokům strategického plánování.



***Obrázek 2, Proces marketingového plánování**, Zdroj: Westwood(2020, s.14)*

Marketingový plán je vypracovaným výstupem procesu marketingového plánování. Marketingový plán se zaměřuje na marketingové aktivity obchodní společnosti na trhu. Jedná se o psaný dokument, v rozsahu od 5 do 50 stran, který obsahuje informace o trhu a představuje plány firmy na dosažení tržních cílů. Dokument zahrnuje taktické instrukce k marketingovým programům a rozpočty na plánované období. Marketingový plán je obvykle vytvořen na období jednoho roku, ale je možné ho sestavit pro jednotlivý projekt, produkt či službu. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.81-82, Zamazalová,2010, s.28-30)

Marketingový plán je tedy jednoduchý, strukturovaný, písemný dokument, který říká, kde se organizace aktuálně nachází, kam směřuje v budoucnosti a jak toho chce docílit. Je důležité mít na paměti, že tvorba plánu není jednorázová událost, ale proces, jelikož v průběhu realizace plánu se situace na trhu mění a plán je nutno kontrolovat s aktuální situací a souběžně adaptovat na aktuální tržní situaci. (McDonald a Wilson, 2012, s. 42)

7.1 Význam marketingového plánu

Většina společností v sestavení marketingového plánu vidí příležitost zlepšení marketingových aktivit a vylepšení obchodních výsledků, tj. zisku či lepší nakládání se svými zdroji. V případě kvalitního vypracování marketingového plánu organizace získává konkurenční výhodu, kterou může aplikovat a dále s ní pracovat, aby se podnik odlišil od konkurence. Marketingový plán pomáhá firmám si rozvrhnout zakázky, aby se docházelo k minimálním výkyvům mezi obdobími, kdy podnik nebude stíhat vyřizovat zakázky či opačně, že bude mít nedostatek zákazníků. Plánování napomáhá udržet organizacím správný směr a dosáhnout vyšší efektivnosti. (Čevelová,2015; Kvítková,2017, s. 50; Foret ,2012, s. 35; McDonald a Wilson,2012, s. 42)

8 STRUKTURA MARKETINGOVÉHO PLÁNU

Struktura marketingových plánů se může mírně lišit v každé organizaci, protože jsou psány podniky pro jejich vnitřní potřeby. Avšak plány se zčásti shodují, jelikož v plánu jsou zásadní body, které nelze neuvést. Níže uvedená struktura obsahuje základní body struktury marketingového plánu a je využita v praktické části práce. (Kvítková 2017, s. 51; Horáková, 2003, s. 149-153; Kotler.P., Keller,K.L., s. 98-99):

- Titulní list
- Celkové shrnutí
- Situační analýza
- Marketingové cíle
- Marketingové taktiky a strategie
- Program, Propagace
- Rozpočet
- Kontrola
- Přílohy

8.1 Titulní list

Titulní strana marketingového plánu by měla obsahovat slovní spojení „marketingový plán“, aby byl dokument správně označen a nedošlo k mýlce. Musí být uveden název a sídlo společnosti. Titulní list obsahuje období, pro které je marketingový plán zpracován a odpovědná osoba, která nese zodpovědnost za plnění plánu. (Horáková 2003, s.149)

8.2 Celkové shrnutí

Celkové shrnutí uvádí základní informace o podniku, např. rok založení firmy a její vlastníky, její právní formu, oblast podnikání a produkty se kterými obchoduje. Tato část většinou obsahuje vizi, poslání firmy a souhrn jejích hlavních cílů. (Horáková,2003, s.149, Kotler.P., Keller,K.L., s. 98)
Vize popisuje představu, jak bude organizace vypadat v budoucnosti. Vize odpovídá pojetí toho, kam společnost směřuje. Vize vychází z filozofie a hodnot podniku a je stručná, realistická, jednoduchá a lehce se pamatuje. Vize motivuje zaměstnance a pomáhá zákazníkům pochopit hodnoty organizace. (Foret, 2012, s. 21; Jakubíková, 2013, s. 18-20)
Mise společnosti, vykládá důvod jejího vzniku a smysl její existence. Obvyklým posláním organizace je uspokojení potřeb zákazníka a poskytování jejich produktů. Formulace poslání by měla být srozumitelná. (Foret, 2012, s. 21; Jakubíková, 2013, s. 20-21)
Na základě definice vize a mise jsou stanoveny marketingové cíle, které vedou k volbě marketingové strategie.

8.3 Situační analýza

Hlavním bodem marketingového plánu je situační analýza. Ta obsahuje rozbor současné marketingové situace firmy. Analyzuje se vnější prostředí (makroprostředí a mikroprostředí) a vnitřní prostředí podniku kvůli faktorům, jež působí na postavení podniku a jsou v situační analýze vyhodnocovány. (Zamazalová,2010, s.26-27)

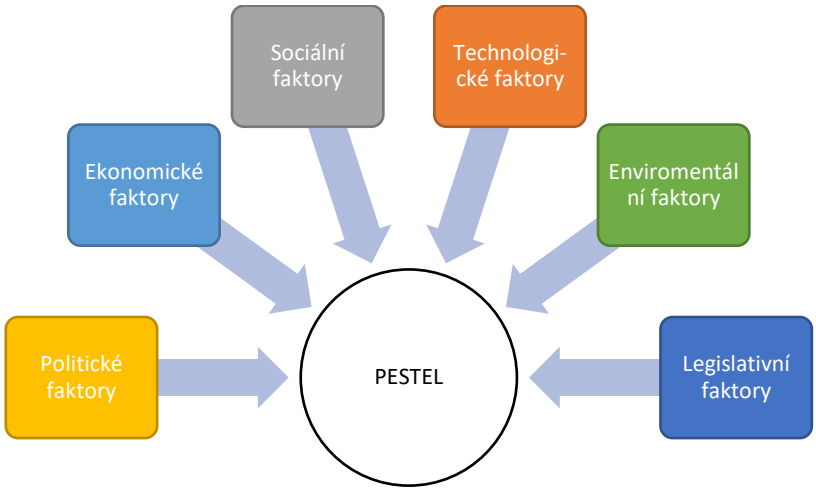
8.3.1 Vnější analýza prostředí

Organizace nemůže vnější neboli též externí prostředí ovlivnit, ale prostředí podniku velmi ovlivňuje. Vnější analýza se zaměřuje na makroprostředí a mikroprostředí organizace. Makroprostředí tvoří širší společenské síly, které působí na všechny zainteresované strany v okolí podniku. Může se jednat o konkurenci, zákazníky, dodavatele, veřejnost i podnik. Makroprostředí nemůže firma ovlivnit ani kontrolovat. Podnik je schopen ovlivnit faktory mikroprostředí, jelikož se nacházejí v jeho blízkém okolí. (Foret, 2012, s. 45-48; Jakubíková, 2013, s. 97-109)

Makroprostředí

Makroprostředí vychází z širšího okolí podniku, působí na něho faktory, které mají přímý vliv na organizaci. Ta je ale není schopna ovlivnit Pokud chce být společnost úspěšná musí tyto faktory respektovat a přizpůsobit se jim. (Foret, 2012, s. 45-48; Jakubíková, 2013, s. 97-109)

Na aktivity organizace působí externí faktory, které jsou zkoumány PEST analýzou nebo její rozšířenou verzí PESTEL. Tato analýza vychází z počátečních písmen pojmenování faktorů. Jedná se o následující faktory: politické, ekonomické, sociální, technologické, ekologické a legislativní. Zdroje k tvorbě analýzy lze hledat v již zpracovaných analýzách konkurence či z oficiálních materiálů zpracovanými státy či nezávislými organizacemi, např. Světovou bankou. (Foret, 2012, s. 47)



***Obrázek 3 PESTEL analýza**, Zdroj: vlastní zpracování na základě Karlíčka (2018)*

Politické faktory jsou faktory, které souvisí s politickou situací v konkrétní zemi. Jedná se o politický systém a stabilitu dané země. Mezi tyto faktory patří členství v mezinárodních organizacích a výskyt korupce v dané zemi. (Jakubíková, 2013, s. 97-109)

Ekonomické faktory mají vliv na chování spotřebitelů a jejich kupní sílu. Příkladem těchto faktorů je forma ekonomického systému, zdali se jedná o tržní ekonomiku či plánovanou ekonomiku, a dále řada makroekonomických ukazatelů. Jedná se o výši HDP, míru inflace, podíl nezaměstnanosti, vývoj směnných kurzů, podmínky obchodu, velikost trhu a přítomnost konkurence, zadluženost státu a struktura ekonomiky, tj. kolik lidí je zaměstnáno v jakém sektoru ekonomiky aj. (Foret, 2012, s. 45-48; Karlíček 2018, s.62-73)

Sociální faktory zrcadlí sociální situaci spotřebitelů a mají vliv na jejich nákupní chování. Mezi sociální aspekty lze zařadit demografický vývoj. Současným trendem je též stárnutí populace, na které by měl podnik reagovat. Dalšími faktory jsou míra porodnosti, migrace, životní úroveň a styl, získané vzdělání, kulturní hodnoty atd. (Horáková, 2003, s. 40-59, Zamazalová, 2010, s.105)

Technologické faktory záleží na technologické vyspělosti konkrétní země a jejím rozvoji. K těmto faktorům náleží rozvinutost dopravní infrastruktury a komunikačních sítí, tj. například dostupnost k internetu. Dále se jedná o úroveň výrobních zařízení, investice do vývoje a výzkumu a v neposlední řadě o počet registrovaných patentů. (Karlíček 2018, s.62-73)

Ekologické faktory souvisejí s ochranou životního prostředí. Ze strany organizace by mělo jít o snahu snížit emise a negativní dopad její výroby na životní prostředí. Zákony o životním prostředí jsou pro firmu závazné. (Jakubíková, 2013, s. 97-109)

Legislativní faktory jsou někdy analyzovány současně s politickými faktory kvůli jejich vzájemné provázanosti. V zemi jsou platné zákony, které působí jak na zákazníky, tak na firmu, tj. zákon o ochraně spotřebitele, zákoník práce, zákon o evidenci tržeb, autorský zákon, daňový řád, antimonopolní zákon aj. Je nutno brát v úvahu legislativu Evropské unie a ostatních zemí, se kterými společnost obchoduje. (Jakubíková, 2013, s. 97-109; Kvítková, 2017, s. 51; Horáková, 2003, s. 40-59)

Většina analýz makroprostředí se zakládá na stejných faktorech, které se mohou vyskytovat pod jiným pojmenováním a být odlišně řazeny. Vedle analýzy PESTEL se v marketingu můžeme setkat s analýzou STEEPLED, která se navíc věnuje etickému a demografickému faktoru. Etický faktor zahrnuje chování organizace vůči ostatním subjektům, dodržování norem a předpisů a hodnoty firmy. Vývoj počtu obyvatelstva, migraci, vzdělání populace, a jiné mapuje demografický faktor. (Foret, 2012, s. 48; Horáková, 2003, s. 41)

Mikroprostředí

Mikroprostředí je složeno z podniku a jeho blízkého okolí, v němž se nachází zákazníci, zaměstnanci, odběratelé, dodavatelé, veřejnost, konkurence, pojišťovny, finanční instituce a další. Běh společnosti je těmito subjekty určitou měrou ovlivňován a je na nich více či méně závislý. V porovnání s makroprostředím je organizace schopna faktory ovlivnit volbou s kým bude komunikovat, spolupracovat a obchodovat. Pro společnost je klíčové, aby znala své mikroprostředí, aby mohla úspěšně obchodovat a komunikovat s partnery a zákazníky. (Zamazalová, 2010, s.109-111)

Porterova analýza pěti sil slouží k analýze mikroprostředí daného odvětví a rizik s ním spojených. Cílem modelu je vytvoření předpovědi, k jakému vývoji sil dojde, jaká přinese rizika a na základě získaných informací se na daný vývoj sil připravit. Model sleduje pět sil, které působí na podnik, dle Michaela E. Portera se jedná o následující síly:

***Obrázek 4:Porterova analýza pěti sil**, Zdroj: vlastní zpracování na základě Portera (1979)*

1. **Vliv současných konkurentů**

Podnik se nachází v ohrožení konkurentů, jež bojují o zvýšení tržního podílu na cílovém trhu, snaží se ovlivnit cenu a nabídku produktů. Konkurenční boj může být veden dvěma způsoby: vzájemnými dohodami a respektem či přímým bojem pomocí cenových válek či dokonce pomluv.

2. **Hrozba vstupu nových konkurentů**

Organizace je ovlivněna nejen současnou konkurencí, ale též vstupem nových konkurentů na trh. Nově vstupující podniky budou zápasit o svůj podíl na trhu, ovlivňovat cenu a nabízené produkty. Při vstupu na trh se budou potýkat s barierami, tj. vysoké náklady na provoz, výrobu a omezený přístup k distribučním kanálům, kterými disponují firmy již na trhu zavedené.

3. Vliv dodavatelů

Dodavatelé ovlivňují cenu, kvalitu a rozsah produktů a služeb, které organizace nabízí. Jeden dodavatel nemá takovou moc, aby ovlivnil cenu dodávaného produktu v celém odvětví, nejedná-li se o výjimečný produkt, který dodává jen jedna společnost. Spojení více dodavatelů zvýší vyjednávací sílu dodavatelů. Organizace by měla zvážit, zda si bude produkt vyrábět a či využije outsourcing.

4. Vliv odběratelů

Odběratel je subjekt, který kupuje výrobky či využívá služby organizace. Nemusí se je jednat jen výlučně o koncového zákazníka, ale i celé firmy. Pokud dojde k přesunu velkého počtu zákazníků ke konkurenční společnosti může to být pro organizaci náročné a z dlouhodobého hlediska může vést k zániku podniku. Proto je důležité vytvářet a nabízet produkty, které mají pro zákazníky případnou hodnotu a vybudovat se zákazníky dobré vztahy a důvěru v produkt podniku.

5. Hrozba substitutů

Substitut je produkt či služba, která nahrazuje jiný výrobek s podobnými vlastnostmi a konkurují na cílovém trhu většinou svou cenou.

8.3.2 Vnitřní analýza prostředí

Vnitřní (interní) prostředí firmy bývá někdy označováno jako mikroprostředí se kterým je v úzké souvislosti, ale organizace nad ním má kontrolu. Interní prostředí studuje situaci v organizaci a jak společnost hospodaří a disponuje se svými zdroji. Jedná se o zdroje lidské, finanční, fyzické aj. O fyzických zdrojích lze hovořit v případě nemovitostí, strojů a jiných zařízeních, které má společnost k dispozici. Pod finančními zdroji si lze představit peněžní prostředky, kapitál, akcie a ceniny. Lidskými zdroji se rozumí pracovníci organizace a jejích dovednosti a znalosti. Dále lze zmínit patenty, licence, software a technologie podniku jako nehmotný zdroj. Na základě informaci získaných z průzkumu lze identifikovat slabé a silné stránky společnosti. (Jakubíková, 2013, s. 109-110)

Analýza SWOT vychází ze slabých a silných stránek organizace. Společnost monitoruje významné síly makroprostředí (ekonomické, technologické, politicko-právní, aj.) a klíčové složky mikroprostředí (konkurenty, zákazníky, distributory dodavatele), které mají vliv na její schopnost vytvářet zisk. Analýza SWOT se skládá ze slabých a silných stránek vnitřního prostředí a příležitostí a hrozeb z vnějšího prostředí organizace. Podnik by měl vytvořit informační systém, aby měl přehled o aktuálních trendech. K trendům je třeba najít příležitosti a hrozby, které s ním mohou být spojené. Hlavním cílem zkoumání prostředí je nacházet a rozvíjet příležitosti, ze kterých může podnik profitovat. (Zamazalová, 2010, s.16-17; Kotler.P., Keller,K.L., s. 90-91)

Analýza SWOT identifikuje silné a slabé stránky podniku a její příležitosti a hrozby. Pojmenování vychází z počátečních písmen anglických termínů:

- STRENGTHS = SILNÉ STRÁNKY – jedná se o činnosti ve kterých společnost vyniká a přináší ji konkurenční výhodu
- WEAKNESSES = SLABÉ STRÁNKY – jsou to oblasti ve kterých se firmě daří hůře než konkurenci
- OPPORTUNITIES = PŘÍLEŽITOSTI – jedná se o možnosti, které mohou firmě zajistit úspěch, pokud je identifikuje a využije
- THREATS = HROZBY – jsou situace, které pro organizaci představují nebezpečí a mohou ekonomicky ovlivnit její ekonomickou stabilitu (Jakubíková, 2013, s. 129, Čevelová, 2021)

Silné a slabé stránky jsou vymezovány z vnitřních analýz organizace a organizace je schopna je ovlivnit. Na rozdíl od příležitostí a hrozeb na které organizace může jen reagovat, jelikož přicházejí z vnějšího prostředí. Cílem SWOT analýzy je identifikace v čem podnik vyniká, a to dále rozvíjet a v čem má nedostatky a pracovat na jejich odstranění. Rozpoznání příležitostí jí může přinést úspěch a vědomost hrozeb pomůže podniku jim zabránit či snížit jejich negativní dopad. (Kotler.P., Keller,K.L., s. 90-91)

***Obrázek 5: SWOT analýza**, Zdroj: vlastní zpracování na základě Zamazalové(2010)*

Výše zmíněné analýzy jsou nejznámějším a nejčastěji používané analýze prostředí organizace, samozřejmě existuje mnoho dalších. Společným bodem analýz je, že určují možnosti organizace a jsou podkladem pro následující marketingové kroky, tj. stanovení cílů a strategií.

8.4 Marketingové cíle

Marketingové cíle se týkají trhů a produktů a souvisejí s marketingovým mixem. Cíle marketingu by měly být stanoveny na základě znalosti potřeb zákazníků tak, aby byly chytré – SMART. Pod touto zkratkou se skrývá, že cíle by měly být konkrétní (specific), měřitelné (measurable), dosažitelné (achievable), realistické (realistic) a časově ohraničené (timed). (Zamazalová, 2010, s.27) Prostředkem k dosažení cílů jsou marketingové strategie. Jedná se o taktiky, akční plány a rozpočty, jež umožňují dosažení cílů. (Westwood,2020, s. 39-40)

8.5 Marketingové taktiky a strategie

Strategie stanovuje cesty, jak dosáhnout vizí a poslání společnosti. Vymezuje činnosti a alokuje zdroje, které jsou nutné k dosažení plánovaných záměrů. Dlouhodobá strategie sjednocuje ve firmě hlavní cíle, priority a aktivity. Zdroje firmy se přizpůsobují změnám v okolí, zejména zákazníkům a uspokojují očekávání zainteresovaných stran. Ve strategickém plánování firmy hraje významnou roli marketing. Při tvorbě definice poslání společnosti, analýze okolí společnosti, konkurenčního postavení, stanovování cílů a strategií, definování produktů, trhů a distribuce je marketing zásadní. Funkční úloha marketingu je dále uplatňována při zpracování programů operačních plánů tak, aby byl v souladu se strategickým plánem. (Zamazalová, 2010, s.21-22)

Strategie je stanovena z výsledků strategické analýzy a cílů společnosti. Zpracování strategických variant a následný výběr strategie probíhá na úrovni celého podniku i v jednotlivých podnikatelských jednotkách. Cílem strategie je dosažení synergie mezi podnikatelskými jednotkami. Součástí strategického řízení je rozhodování o alokaci zdrojů a způsobu jejího působení.

Volbu růstové strategie pomůže zvolit Ansoffova matice. Matice produkty/trhy nebo též Ansoffova matice pracuje s trhy a produkty a představuje situace, které přispívají k organizacím a jejím rozhodováním a dalším postupem růstu. Z následující tabulky je patrné, k jakým různým čtyřem případům může docházet. (Zamazalová, 2010, s.22)

Produkty / Trhy	Stávající	Nové
Stávající	Tržní penetrace	Rozvoj trhu
Nové	Rozvoj produktu	Diverzifikace

***Tabulka 1: Ansoffova matice**, Zdroj: vlastní zpracování na základě Zamazalová (2010)*

V případě, že organizace nabízí stávající produkt na stávajícím trhu, využívá strategii tržní penetrace. Společnost se snaží prodat velké množství produktu a prohloubit zájem u současných spotřebitelů.

Strategie rozvoje trhu se snaží o objevení nových trhů, kde by mohla prodávat stávající produkty.

Strategie rozvoje produktu je založena na předpokladu, že pro stávající trhy budou vyvinuty a vyrobeny nové produkty, případně produkty budou inovovány.

Poslední variantou Ansoffovy matice je, že organizace se orientuje na nové trhy a vyrábí nový produkt, to je tzv. strategie diverzifikace. Jedná se o nejrizikovější strategii z výše zmíněných, jelikož organizace vstupuje na neznámy trh a přesvědčit nové zákazníky ke koupi produktu, který jim není znám. (Zamazalová, 2010, s.23)

8.5.1 Strategie v oblasti marketingového mixu

Produktové strategie se týkají rozhodnutí o jednotlivých komponentech a komplexního produktu, tj. provedení, značka, styl, služby aj. Dále se též v rámci této taktiky snaží rozhodnout, které varianty produktu zákazník ocení.

Cenová strategie stanovují cenu, jakou cenu má podnik za svůj produkt určit tak, aby ji byl zákazník ochoten zaplatit.

Distribuční strategie se snaží řešit rozpory, které vznikají mezi výrobou a konečným zákazníkem. Jedná se o rozpory v místě, čase, kvalitě, množství, aj. Dochází k rozhodování o vhodnosti prodeje produktu přímo konečným zákazníkům či jej prodávat prostřednictvím velkoobchodů a maloobchodů.

Strategie v oblasti marketingové komunikace jsou součástí procesu sdělování hodnoty na cílovém trhu. Do marketingové komunikace lze zařadit reklamu, podporu prodeje, přímý marketing, vztahy s veřejností a osobní prodej. Mezi základní komunikační strategie patří strategie tlaku a strategie tahu. (Zamazalová,2010, s.28)

Proces sladění silných stránek firmy se skupinami zákazníků, které společnost může obsluhovat se nazývá strategický marketing. Jedná se o proces, který vyžaduje znalost makroprostředí, mikroprostředí, a obsluhovaných trhů. Tento postup ovlivňuje celkový směr a budoucnost organizace.

Z níže uvedené tabulky je patrné, které aktivity se řadí do strategického marketingu. Jedná se o pojmy „segmentace“, „cílové zaměření“ a „umístění na trhu“, které představují základ strategického marketingu. (Zamazalová, 2010, str.11)

Volba hodnoty	Segmentace	Strategický marketing
	Cílové zaměření	
	Strategie, Umístění hodnoty	
Předávání hodnoty	Vývoj produktu	Taktický marketing
	Vývoj služeb	
	Stanovení ceny	
	Zdroje, Výroba	
	Distribuce, Služby	
Sdělování hodnoty	Prodejní síly	
	Podpora prodeje	
	Reklama	

***Tabulka 2: Marketingové pojetí procesu tvorby a předávání hodnot**, Zdroj: Zamazalová (2010)*

Volba cílového trhu se odvíjí od následujících třech kroků, tj. segmentace trhu, výběr cílového trhu a volba pozice, kterou se společnost snaží svými službami a produkty na cílovém trhu dosáhnout.

Segmentace trhu je prvním krokem cílového marketingu, jelikož je důležité nejprve určit komu bude společnost své produkty nabízet. „*Segmentace trhu je proces rozdělení trhu do určitých skupin homogenních zákazníků, jež se navzájem liší svými potřebami, charakteristikami a chováním.* “ (Zamazalová, 2010, s.24) Nejpodstatnějším cílem segmentace je po vytvoření skupin zákazníků, které mají shodné potřeby, tyto potřeby objevit a vytvořit produkt, kterým by jim vyhovoval.
Při segmentaci je nutné dávat pozor, aby segment nebyl definován nadmíru úzce, čímž by mohlo dojít k situaci, že by organizace neměla dostatek financí na svůj provoz. Segment byl měl být měřitelný a trvalý. Pojem měřitelný popisuje povinnost organizace uvést o jak velký segment trhu se jedná. Trvalým segmentem není módní trend, jenž má krátkého trvání. Společnost, která se rozhodne podnikat v dočasném segmentu, musí počítat s tím, že se jedná o módní trend krátkého trvání. Z tohoto důvodu se některé podniky zaměřují na více segmentů. Segmenty je možné dělit na primární, sekundární a terciální. Organizaci přináší nejvyšší zisk primární segment. Produkt je mu přizpůsoben a mnoho propagován. Sekundární segment pokrývá výkyvy v primárním produktu. Terciální segment slouží jako záloha v případě výkyvů dvou předchozích. Terciální segment nebývá definován, pokrývá vynaložené náklady s minimálním ziskem. (Kvítková, 2017, s. 40; Foret, 2012, s. 90)

K segmentaci trhu se využívá více kritérií, případně jejich kombinace. K základním kritériím náleží:

- Demografická segmentace – dělí spotřebitele dle demografických znaků, tj. pohlaví, věk, vzdělání
- Geografická segmentace – rozděluje území dle regionů, krajů, států a typů krajiny
- Psychografická segmentace – vychází z životního stylu a preferencí spotřebitele
- Behaviorální segmentace – uvažuje chování spotřebitelů (Zamazalová, 2010, s.24)

Výběr cílového trhu (targeting) navazuje na segmentaci trhu. V předchozím kroku si organizace zvolila ten segment, u kterého předpokládá úspěch. Určení tržní pozice produktu vyjadřuje postavení konkrétního produktu v porovnání s ostatními konkurenčními produkty na trhu. Společnost se snaží o odlišení od konkurence na daném trhu a dosažení specifického vnímání produktu v povědomí spotřebitele. Dále rozhoduje o marketingovém mixu, jež uvažuje vybraný segment trhu a vybranou pozici na trhu. (Srpová, 2011, s. 22-23, Kvítková, 2017, s. 45)

Dle počtu segmentů, na které se organizace orientuje se rozlišují na čtyři základní přístupy:

- Diferencovaný marketing – společnost přizpůsobí nabídku pro každý segment trhu, ve kterém podniká
- Nediferencovaný marketing – společnost přichází s jednotnou nabídkou na trh a nebere v úvahu odlišnosti mezi segmenty
- Koncentrovaný marketing – společnost nabízí jednomu cílovému segmentu jeden či více produktů
- Marketing šitý na míru – společnost zjistí, co který segment vyžaduje a dle těchto potřeb sestaví nabídku k uspokojení spotřebitelů (Jakubíková, 2008, s. 135)

Stanovení pozice (positioning) je posledním krokem cílového marketingu. Organizace si určí svůj cílový segment a rozhodne se, jak docílí a stanoví svou pozici na trhu. Společnost může zaujmout pozici vzhledem k tomu, co si zákazníci o dané společnosti myslí, jaký mají vztah k dané organizaci a co jsou ochotni za nabízený produkt zaplatit. (Kvítková, 2017, s. 46)

8.6 Program, Propagace

Propagace či též uváděné synonymum „marketingová komunikace“ je jedna ze složek marketingového mixu. Obecně komunikace je vnímána jako obousměrný přenos informací s cílem snížení nejistoty na obou stranách, jež jsou do komunikace zapojeny.
„Za marketingovou komunikaci se považuje každá forma řízené komunikace, kterou firma používá k informování, přesvědčování a ovlivňování spotřebitelů, prostředníků i určitých skupin veřejnosti. Je to záměrné a cílené vytváření informací, které jsou určeny pro trh, a to ve formě, která je pro cílovou skupinu přijatelná.“ (Boučková a kol., 2003, s.222)

Marketingová komunikace vytváří příležitost společnostem propojit své značky s jinými lidmi, akcemi, místy, značkami, pocity a věcmi. Marketingová komunikace může přispět k hodnotě značky tím, že o ni bude spotřebiteli známá a dokreslí její image. (Kotler.P., Keller,K.L., 2007, s.574)

Nástroje propagace jsou využívány v komunikačním mixu. Způsob marketingové komunikace, jež je vedena speciálně určenými prostředky je označována jako komunikace primární. Komunikace sekundární je označení pro komunikaci vedenou jinými než speciálně určenými komunikačními prostředky, tj. oslovení zákazníka prostřednictvím ceny a kvality produktu, obalu, způsob vystavení a další nástroje.

Mezi základní složky komunikačního mixu náleží reklama, osobní prodej, podpora prodeje, Public Relations a direct marketing. V poslední době dochází k rozrůstání komunikačních nástrojů o události a zážitky, které uvádí Kotler.P., Keller,K.L. (2007, s.575). Každý z komunikačních nástrojů je dále tvořen prostředky, které jsou adekvátně harmonizovány a zkombinovány. Komunikační mix není jen pouhým souborem jednotlivých komunikačních nástrojů. Komunikační mix musí být vhodně připraven a sladěn, aby dosáhl tížené účinnosti.

Reklama	Podpora prodeje	Události a zážitky	Public relations	Osobní prodej	Direct marketing
tiskové a vysílané reklamy	soutěže, hry, sázky, loterie	sport	balíčky pro novináře	prodejní prezentace	katalogy
vnější balení	prémie a dárky	zábava	projevy	prodejní schůzky	zasílání pošty
vkládaná reklama	vzorky	festivaly	semináře	stimulující programy	telemarketing
filmy	veletrhy a výstavy	umění	výroční zprávy	vzorky	elektronické nakupování
brožury a propagační tiskoviny	vystavování	příležitosti	charitativní dary	obchodní výstavy a veletrhy	teleshopping
plakáty a letáky	ukázky	exkurze v továrnách	publikace		faxy e-maily
adresáře a katalogy	kupony	muzea společností	vztahy s komunitou		hlasová pošta
reprinty reklam	slevy	pouliční aktivity	lobování		
billboardy	nízkourokové financování		identity media		
poutače	zábava		časopis společnosti		
POS displeje	výkup na protiúčet				
audiovizuální materiál	věrnostní programy				
symboly a loga	provázání				
videokazety					

***Obrázek 6:Nástroje komunikačního mixu**, Zdroj: Kotler.P., Keller,K.L. (2007)*

Nástroje komunikace a propagace:

Reklama oslovuje široký okruh veřejnosti, ale vzhledem k tomu, že je neosobní dochází ke snížení její přesvědčivosti. Je označována za jednosměrnou formu komunikace, jež nemusí vyvolat u příjemce odezvu či vzbudit zájem. Reklama je masovou neosobní formou marketingové komunikace, jež má za cíl oslovení velkého množství lidí. Je to *"jakákoli forma neosobní placené prezentace a podpory prodeje výrobků, služeb či myšlenek určitého subjektu."* (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s.574)

Význam reklamy vychází se schopnosti zasáhnout velký počet geograficky rozptýlených osob s relativně nízkými náklady.

Modely komunikačních účinků popisují princip o tom, jak funguje přesvědčování a ovlivňování zákazníka prostřednictvím reklamy.
Jedním z nich, pravděpodobně nejznámější, je model AIDA (**A**ttention, **I**nteress, **D**esire, **A**ction), který popisuje proces, jak zvažuje potenciální zákazník o nákupu produktu. Nejprve reklama upoutá pozornost nakupujícího (attention), následně vzbudí zájem (interess) a vyvolá v něm pocit touhy (desire) po produktu či značce, nakonec celý proces by měl být završen činem (action), tedy koupí produktu. (Zamazalová, 2010, s.264)

Podpora prodeje jsou rozmanité krátkodobé podněty, které pobízejí potenciálního zákazníka k vyzkoušení či nákupu určité služby či produktu. Snaží se zákazníka udržet a přimět ho k opakovaným nákupům za zdánlivě výhodnou cenu prostřednictvím věrnostních programů a slev. (Zamazalová, 2010, s.270-274)

Osobní prodej je přímou formou komunikace mezi pracovníkem společnosti a potenciálním zákazníkem za účelem poskytování informaci a zajišťování objednávek. (Kotler.P., Keller,K.L., 2007, s.574)

Přímý marketing jinými slovy též direct marketing nabývá s rozvojem individualizovaného přístupu k zákazníkům na významu. Podstata spočívá v přímém oslovování zákazníků (poštou, e – mailem, telefonicky) a v jejich rychlé zpětné vazbě na marketingové komunikační činnosti společnosti. S tímto nástrojem bývá spojována výzva k okamžitému nákupu. (Zamazalová, 2010, s.276; Kotler.P., Keller,K.L., 2007, s.574)

Public relations není spojenou s podporou prodeje konkrétních výrobků, ale s vytvářením dobrého jména o podniku, jeho činnosti a produktech. Principem správného fungování Public Relations (dále jen PR) jsou obousměrné vztahy mezi společností a jejím okolím. Důvěru ve firmu a její produkty vytváří navázání dialogu, poznáním a porozuměním názorů druhé strany a přizpůsobení argumentů. Úplné, nikoli důvěrné, informace umožňují získání dostatečné loajality zákazníků. (Zamazalová, 2010, s. 279)

8.7 Rozpočet

Rozpočet představuje důležitou část marketingové plánu a ukazuje plánovaný zisk, popřípadě ztrátu. Jeho součástí je prognóza obratu, výdajů a analýza ziskovosti. Plán příjmů je tvořen z předpokládaného prodeje produktů a výdaje jsou tvořeny náklady na výrobu, reklamu, distribuci atd. Analýza ziskovosti ukazuje, kolik kusů produktu se musí měsíčně prodat, aby došlo k vyrovnání měsíčních fixních výdajů a průměrné náklady na jednotlivý produkt. Rozpočet by se měl nacházet v zisku z dlouhodobého hlediska. (Foret, 2012 s. 36; Kotler.P., Keller,K.L., s.99)

8.8 Kontrola

Poslední část marketingového plánu se věnuje kontrolním činnostem a monitorováním, jak probíhá plán a zda nejsou nutné úpravy. Plán je již skoro hotový, zbývá jen zvolit metodiku, kterou se bude dohlížet na plnění cílů a dodržování vypracovaného rozpočtu. Obvykle se rozpočet a cíle udávají každý měsíc či čtvrtletí, aby provádění kontroly nebylo náročné a v případě potřeby se podnikla nápravná opatření. Kvítková, 2017, s. 54; Foret, 2012, s. 37; Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s. 99)

8.9 Přílohy

V přílohách marketingového plánu lze nalézt doplňující informace, tabulky, grafy, výsledky analýz atd. Pod doplňující informací si je možno představit dopodrobna zapsané úkoly s přesnými termíny a uvedení odpovědných osob za každý úkol.

9 ŽIVOTNÍ CYKLUS VÝROBKU

Model životního cyklu výrobku je vyjádření pohledu na problematiku výrobku. Výrobek je považován za projev životaschopnosti podniku, je projevem jeho vitality z hlediska realizace výrobní funkce v případě výrobní společnosti. Život společnosti, ekonomiky trhu, technologie a firmy se propojuje s životním cyklem výrobku. Životní cyklus je instrumentem pro rozhodování ve výrobkové problematice. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s. 360-361)

„Životní cyklus výrobku je idealizovaný k času vztažený model tržní reakce. Model životního cyklu výrobku vyjadřuje tržní životnost výrobku, tedy dobu, po kterou je výrobek prodáván, a rozsah prodejů v závislosti na čase. " (Zamazalová,2010, s.178)

V průběhu životního cyklu dochází ke změně výrobku, ale v ten samý moment se mění trh a konkurenti a je nutné reagovat transformací strategie a positioningu podniku. Životní cyklus výrobku by měl splňovat následující:

- Výrobek má omezenou životnost.
- Prodej výrobku prochází čtyřmi různými fázemi a v každá nich přináší příležitosti a rizika pro prodávajícího.
- V různých stádiích životního cyklu klesají či stoupají zisky.
- V jednotlivých stádiích životního cyklu vyžaduje výrobek jinou marketingovou, produkční, kapitálovou, nákupní a personální strategii. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s. 360)

9.1 Etapy životního cyklu

V jakékoliv etapě se bude společnost potýkat s jistými problémy a současně jsou i konkrétní možnosti jejich řešení za pomoci nástrojů marketingového mixu.
V ideálním prostředí lze sledovat, že výrobek prochází následujícími stádii: zavádění, růst, zralost a ústup. (Zamazalová, 2010, s.181)

Etapa zavádění
Životní cyklus výrobku startuje uvedením výrobku na trh. Etapa zavadění je charakteristická pomalým růstem prodejů a zisky bývají nulové z důvodu značných nákladů na zavedení výrobku. Mnoho výrobků je během první etapy staženo z trhu, protože se stanou pro firmu ztrátové. Využít komercializaci před uvedením nového produktu na trh je ze základních fází uvedení výrobku na trh. Jde o využití synergického efektu za součinnosti prostředků marketingového mixu během uvádění výrobku na trh, s výhledem možnosti tyto nástroje aplikovat v následujících etapách vývoje výrobku. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s. 362-363; Zamazalová, 2010, s.181-183)

Etapa růstu

V této etapě se ocitá výrobek, který uspokojuje nároky zákazníků a tím začínají objemy prodejů stoupat. Spokojení kupující začínají opakovat nákup a k nim se připojují velké množství nových zákazníků. Dochází k šíření informací o tom, že se na trhu objevil nový kvalitní výrobek. Náklady na reklamu a podporu prodeje mohou ušetřit dobré reference produktu. Společnost v tomto stádiu začíná připravovat varianty výrobku, aby získala nové tržní prostředí. Narůstá konkurence a dochází k přetahování o nové zákazníky a distribuční cesty. Konkurenční podnik vytváří nové výrobky, čímž se spotřebiteli zvyšuje možnost volby. Náklady spojené s prodejem jsou stále vysoké, ale v porovnání s obratem dochází k poklesu. Během stádia růstu je patrná značná rychlost nárůstu zisku, která se stává atraktivní pro konkurenci a láká ji do odvětví. Stádium růstu se většinou stává konečné pro výrobky, jež jsou technicky nedořešené, mající funkční závady či výrobky bez poptávky z různých příčin. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s. 364; Zamazalová, 2010, s.183-185)

Etapa zralosti

Ve stádii zralosti se nabízí strategická otázka, které varianty výrobku mají potenciál obhájit či navýšit tržní podíl. Na tento dotaz je možnost i odpovědět, poněvadž už existuje dostatek informací. Začíná zpomalovat růst obratu, protože výrobek už vyzkoušela většina potenciálních zákazníků. Stabilizace či poklesu zisku nastává z důvodu navýšení konkurence. Trh opouštějí výrobky, jež neustojí tlak konkurence.

V etapě zralosti se výrobek nachází podstatně déle než v předchozích stádiích a jsou kladeny vyšší nároky na marketing-management. Bod maxima křivky životního cyklu výrobku se nazývá bodem nasycení a v okolí tohoto bodu jsou kladné a záporné změny v obratu jen minimální. Podnik může výrobek inovovat, aby nelimitoval růst prodeje na nasyceném trhu. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s. 364-368; Zamazalová, 2010, s.185-188)

Etapa ústupu

Tato etapa může být nazývána degenerací, etapou poklesu nebo zastavováním. Nastává z důvodu technického vývoje a přirozeným zastaráváním výrobku. Zisky se začínají vytrácet a obrat podstatně klesá. (Kotler.P., Keller, K.L.,2007, s. 368-370; Zamazalová, 2010, s.188-191)

PRAKTICKÁ ČÁST

10 PŘEDSTAVENÍ FIRMY

Produkt MEDICOMTER je postaven na hardwaru od startupové společnosti HARDWARIO s.r.o. Společnost byla založena a zapsána do obchodního rejstříku dne 16.4.2016 a vznikla jako spin-off společnosti JABLOTRON GROUP a.s. pod jménem BigClown Labs. Spin-off je obchodní společnost určená ke komercializaci nového poznatku, zejména v oblasti výzkumu či akademickém prostředí, společnosti JABLOTRON GROUP a.s. pod jménem BigClown Labs. Během existence firmy se změnil název, spolumajitelé i její zaměření. Společnosti se ale od svého začátku řídí heslem pana profesora Zelenského: *"Mysli globálně, jednej lokálně"*. Organizace je zastupována dvěma jednateli, kterými je inženýr Alan Fabik a Pavel Hübner. Společnost sídlí v Liberci a věnuje se velkoobchodu i maloobchodu. Společnost HARDWARIO s.r.o. vyrábí elektronické součástky, elektrická zařízení a provádí opravu elektrických strojů, přístrojů a elektronických zařízení pracujících na malém napětí. Společnost je zprostředkovatelem obchodu, služeb a poskytovatelem softwaru, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti. Dalším předmětem podnikání je projektování elektrických zařízení a testování, měření, analýzy a kontroly,
výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení. Některé z případových studií, kterým se HARDWARIO s.r.o věnuje, je monitoring vlivu teploty a vlhkosti na růst stromů v lesích ve Velké Británii. Jejich produkty zároveň využívá Škoda Auto pro minimalizaci problémů ve výrobě a taktéž jsou nasazeny, aby bránily výpadkům výroby v automobilce TPCA. (HARDWARIO,2022; eJustice, 2022)

Na webových stránkách HARDWARIO s.r.o. je k dispozici akademie, kde lze shlédnout videa, najít výukové materiály a záznamy webinářů pro rychlejší pochopení světa IoT, průmyslu 4.0 a produktů HARDWARIO s.r.o.

Na obchodu HARDWARIO s.r.o. lze zakoupit sestavy HARDWARIO CHESTER a TOWER.

HARDWARIO TOWER je průmyslová IoT stavebnice, která obsahuje přes 40 různých modelů a nachází uplatnění zejména v pilotech průmyslu 4.0, aktivním STEM (Science (přírodní vědy), Technology (technika), Engineering (technologie) a Mathematics (matematika) vzdělávání a také v projektech chytré domácnosti. Sestavená zařízení mohou komunikovat lokálně pomocí Sub-GHZ rádia i LPWAN technologiemi, jako jsou LoRaWAN, Sigfox a prostřednictvím IoT Hubu CHESTER i NB-IoT. Stavebnice komunikuje i z míst, kde není dostupné běžné připojení k internetu. Sestavené senzory, detektory a ovladače mají nízkou spotřebu a z baterií dokáží pracovat i několik let. Když je sestavený modul uzavřen do průmyslové krabičky, lze ho provozovat ve venkovním a prašném prostředí. Stavebnice je open-source a podporuje integrace s platformami jako Microsoft Azure, Amazon Alexa, Google Home aj. Začátek se stavebnicí je jednoduchý díky akademii a ukázkovým projektům, které jsou dostupné na webových stránkách společnosti či GitHub. Zařízení je snadno nastavitelné, lze spárovat s počítačem a díky vizuálnímu programování stanovíte, jak má pracovat. (HARDWARIO,2022)

V sestavě CHESTER je konfigurovatelná průmyslová IoT brána. Jedná se o rozšiřitelnou bránu IoT pro aplikace Průmyslu 4.0, chytrá města, vzdálené odečty a zemědělství. CHESTER připojuje senzory, akční členy, řídicí jednotky PLC a další zařízení k internetu. Flexibilní napájení a komunikační technologie LPWAN umožňují spolehlivé připojení ze vzdálených i hlubokých vnitřních prostor. CHESTER slouží k měření dat na dálku a jejich dálkový přenos pro připojené systémy, monitorování senzorů, dálkovému ovládání a sledování polohy. Zřízení disponuje vodotěsným krytem s úrovní krytí IP67 pro nepříznivé podmínky prostředí. Optimalizace baterie na široký rozsah provozních teplot a spotřeba energie umožňuje nasazení ve venkovním prostředí. (HARDWARIO,2022)

CHESTER lze připojit k internetu prostřednictvím komunikačních technologií LPWAN (podporovány jsou NB-IoT, LoRa). Rozhraní Bluetooth Low Energy, které je k dispozici v moderních chytrých zařízeních a noteboocích slouží pro diagnostiku, parametrizaci a aktualizaci firmwaru zařízení CHESTER.

Od základu je navrženo jako zařízení s nízkou spotřebou energie a tím poskytuje roky provozu z primárních lithiových článků. Napájet zařízení lze za použití záložního modulu baterie s volitelným vstupem pro solární fotovoltaický panel. Pro aplikace, kde baterie jsou nevhodné, lze zařízení napájet ze standardního síťového napájení 24 V DC nebo ze sítě 230 V AC. (HARDWARIO,2022)

Soubor nástrojů pro vývoj software je na základním operačním softwaru Zephyr. Díky podpoře Visual Studio Code a primárního programovacího jazyka C je možné vyžívat vývojová prostředí Linux, MacOS a Windows. HARDWARIO Cloud nabízí snadnou integraci s kterýmkoli systémem, např Microsoft, Blynk aj. (HARDWARIO,2022)

10.1 Představení produktu MEDICOMTER

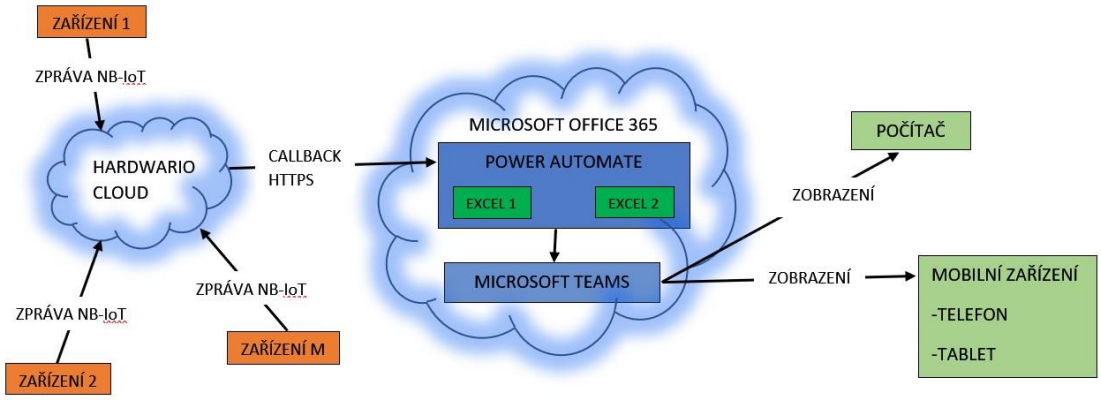
Jedná se o modulární komunikační zařízení v průmyslové kvalitě a je postaven na platformě internetu věcí. Zařízení bylo navrženo Bc. Věrou Šramhauserovou studující Biomedicínské inženýrství na Fakultě zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci. Produkt MEDICOMTER (medicínský komunikační terminál) je prototyp zařízení realizovaný na základě zkušeností s předáváním informací o funkčnosti zdravotnického přístroje a řešením problémů s lékařskou technikou. Cílem zařízení je předání zprávy, aby došlo k rychlému odstranění vad a poruch medicínských přístrojů. Současně se jedná o zavedení digitalizace do procesu řešení postupů oprav a servisu na základě koordinace požadavků zdravotnického personálu a techniků zdravotnických přístrojů včetně servisních firem. Důraz je kladen na požadavky a zkušenosti technického personálu, na technické zařízení a jeho technické vylepšování, tzn. prodloužit životnost drahých přístrojů a zvýšit koeficient celkových nákladů na vlastnictví (TCO). Produkt usnadňuje a zefektivňuje komunikaci mezi zdravotnickým personálem a biomedicínskými techniky, inženýry či servisními organizacemi třetí strany. Zařízení MEDICOMTER obsahuje hardwarové zařízení, softwarovou a aplikační implementaci.

Je postaveno z modulu CHESTER-Z v kombinaci s CHESTER-M jako zařízení, které nezasahuje do lékařského přístroje. Není tedy vyžadována certifikace Národního úřadu pro kybernetickou a informační bezpečnost. Nepochybná výhoda MEDICOMTER se skrývá v tom, že nezasahuje do autonomie zdravotnických přístrojů a informačního systému zdravotnického zařízení. Stiskem tlačítka zařízení MEDICOMTER je zaslán stav přístroje (stav baterie) a informace o poruše. Významným plusem je energeticky úsporná architektura zařízení umožňující fungovat několik let z bakterie. (Šramhauserová,2021)

Níže se nachází obrázek produkt MEDICOMTER. Po tisku tlačítka se tlačítko podsvítí zeleně a ozve se akustické potvrzení odeslání zprávy o poruše.

***Obrázek 7:MEDICOMTER**, Zdroj:Šramhauserová (2021)*

K propojení je využíván HARDWARIO Cloud, služba poskytována výrobcem hardwaru. Dále jsou využívány cloudové služby poskytované firmou Microsoft. Informace o poruše prochází přes softwarová úložiště a je ukládána do excelové tabulky. Celý proces je zakreslen na schématu níže. Informace se zobrazuje na mobilním zařízení odpovědné osobě, popřípadě na počítači, což umožňuje bezprostřední reakci na zadanou závadu. (Šramhauserová, 2021)



***Obrázek 8:Komunikační zařízení**, Zdroj: Šramhauserová (2021)*

Sestavený prototyp komunikačního zařízení byl testován po dobu dvou týdnů ve zdravotnickém zařízení Ústav pro péči o matku a dítě v Praze Podolí, a to na radiologickém oddělení. Prototypy po celou dobu testování nevykazovaly žádné softwarové ani hardwarové chyby. Zasílání zpráv probíhalo spolehlivě. Zaslaná zpráva obsahuje název zařízení a oddělení, na němž se přístroj nachází. Formát zprávy z Microsoft Teams dále obsahuje osobu, která hlášení zaslala, datum a čas zaslání. Níže se nachází snímek obrazovky z webového rozhraní Microsoft Teams. (Šramhauserová, 2021)

***Obrázek 9: Zaslání zprávy**, Zdroj: Šramhauserová (2021)*

Microsoft Teams

V rámci produktu Microsoft 365 je integrovaná služba Microsoft Teams. Jedná se platformu, kterou lze využívat k online videokonferencím, sdílení souborů a textové komunikaci. Aplikace je dostupná v desktopové verzi, webové aplikaci či přímo mobilní aplikace pro operační systém Android a iOS. Zároveň poskytuje datové úložiště a je snadno kompatibilní s dalšími aplikacemi.

Zařízení MEDICOMTER zasílá informaci, po stisku tlačítka, do chatu v Microsoft Teams o technické závadě zdravotnického přístroje.

11 NÁVRH MARKETINGOVÉHO PLÁNU

V přechozí kapitole bylo představena organizace HARDWARIO a zařízení MEDICOMTER. V této kapitole je popsán a navrhnut marketingová plán pro zařízení MEDICOMTER.

11.1 Situační analýza

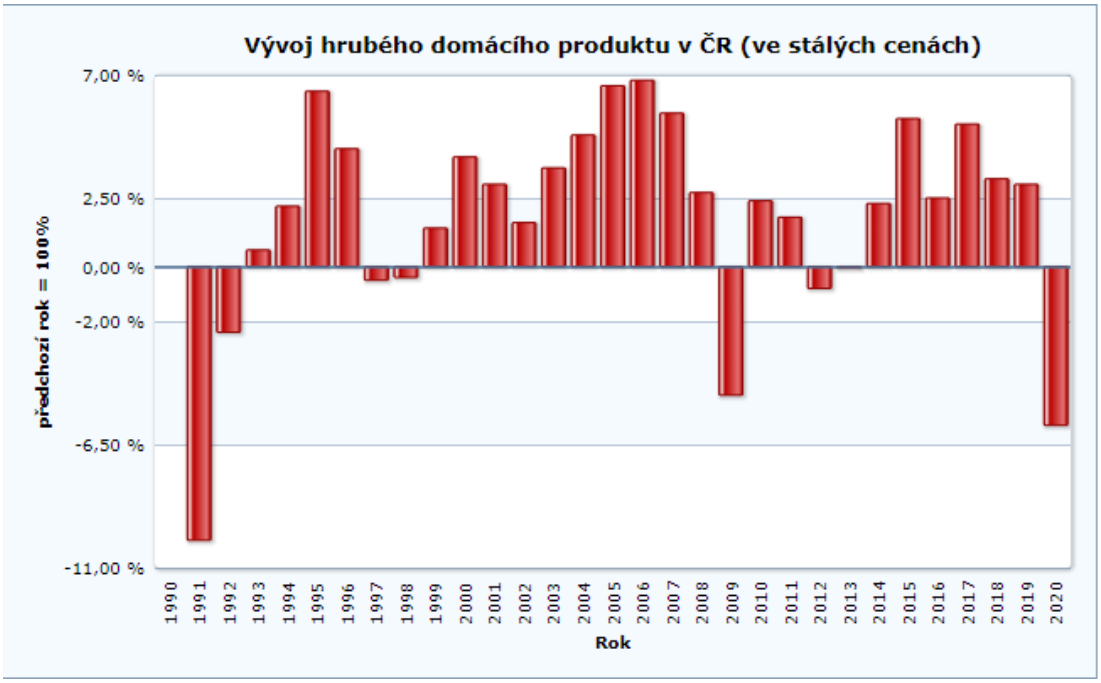
V rámci situační analýzy jsou vypracovány: analýza vnitřního prostředí a vnějšího prostředí České republiky z pohledu nového komunikačního zařízení ve zdravotnictví.

11.1.1 PESTEL analýza

Tabulka prezentuje vnější analýzu prostředí prostřednictvím PESTEL analýzy. V rámci analýzy je uvažováno území České republiky.

Politické faktory
Politická situace v oblasti zdravotnictví je velmi proměnlivá, a v důsledku pandemie koronaviru SARS-CoV-2 zažila v posledních dvou letech turbulentní změny, také na postu ministra zdravotnictví. Během působení minulé vlády byl 13. prosince 2017 jmenován na post ministra zdravotnictví Mgr. et Mgr. Adam Vojtěch. Dne 21. září 2020 ho na postu ministra vystřídal prof. MUDr. Roman Prymula, CSc., Ph.D. Dále nastoupil doc. MUDr. Jan Blatný, Ph.D. (funkční období 29. října 2020 do 7. dubna 2021) a následně Prof. MUDr. Petr Arenberger, DrSc., MBA, FCMA (7. dubna 2021 do 25. května 2021). Pak se vrátil Mgr. et Mgr. Adam Vojtěch do konce působení minulé vlády. Po parlamentních volbách v říjnu roku 2021 předseda vlády Petr Fiala dne 17.prosince 2021 jmenoval do funkce ministra zdravotnictví Vlastimila Válka. (Vláda České republiky,2022) Vláda vydala vyhlášku č. 396/2021 Sb., kde je nárůst úhrad na zvyšování platů a mezd pro zaměstnance ve zdravotnictví zakotven. (Odborový svaz zdravotnictví a sociální péče České republiky,2022) Oproti roku 2019 došlo v roce 2020 k nárůstu odměn o 14 % v souhrnu za všechny kategorie pracovníků poskytovatelů zdravotnických služeb. (ÚZIS, 2022) Za politický faktor lze považovat podporu veřejného zdraví v České republice, jež upravuje zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Ministerstvo zdravotnictví stanovuje základní opatření k zajištění veřejného zdraví, jedná se o hygienu výživy a předměty běžného užívání, hygienu dětí a mladistvých, opatření proti infekčním onemocněním (systém očkování v ČR) aj. Vliv politiky se v oblasti zdravotnictví projevil například přijetím tzv. „protikuřáckého zákona“, tedy zákona 65/2017 Sb., o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek nebo zavedením povinné elektronické preskripce. Evropská unie (dále jen EU) doplňuje zdravotní politiku členských států a také poskytuje finanční prostředky na projekty v oblasti zdravotnictví. Politika EU v oblasti zdraví se zaměřuje na ochranu a zlepšování zdraví občanů. Například prevence nemocí a reakce na ně, tj. očkování, boj proti antimikrobiální rezistenci, onkologickým onemocnění a správného označování potravin aj. (Evropská unie,2022)

Ekonomické faktory



***Obrázek 10: Vývoj HDP v ČR**, Zdroj: Český statistický úřad (2021)*

Z výše zobrazeného grafu je v poslední době patrný výrazný pokles DPH v roce 2009, kdy se v České republice projevily dopady světové krize. V roce 2020 měla zásadní vliv na pokles HDP opatření zavedená proti šíření koronaviru SARS-CoV-2.
Z posledních dostupných informací ČSÚ vyplývá, že hrubý domácí produkt v ČR dosáhl v 4. čtvrtletí 2021 meziročnímu růstu o 3,6 %.
Dle dubnové makroekonomické predikce Ministerstva financí ekonomika v roce 2021 vzrostla o 3,3 %. V letošním roce je očekáváno zvýšení inflace na 12,3 %, jež momentálně ovlivňuje situace na Ukrajině. Dále k růstu inflace může přispět nárůst cen elektřiny a zemního plynu. Mělo by dojít k zpomalení celoročního tempa růstu české ekonomiky na 1,2 %. (MFČR, 8.4.2022)

Průměrná inflace za rok 2021 byla 3,8 %. V únoru 2022 vzrostly ceny zboží a služeb, které spotřebovává průměrná česká domácnost, o 11,1 % v porovnání s únorem 2021. (ČNB 2022)
Hospodaření vládních institucí v roce 2021 bylo významnou měrou zatíženo situací vyvolanou epidemií koronaviru a jejími ekonomickými důsledky, opatřeními provedenými v oblasti zdravotnictví a stimulační fiskální politikou. Je odhadováno, že expanzivní fiskální politika vedla k deficitu ve výši 6,1 % HDP a nárůstu zadlužení na 42 % HDP. (MFČR,2022)

Dochází k dalšímu prohlubování nerovností na trhu práce, které souvisejí s nedostatkem pracovníků ve všech sektorech ekonomiky. V roce 2021 dosáhla průměrná nezaměstnanost 2,8 %. (MFČR,2022)

Meziročně celkové výdaje na zdravotní péči v Česku se pohybují kolem 8 % vůči HDP. V roce 2019 se podíl zdravotnických výdajů na HDP vyšplhal na 8,3 %, čímž se přiblížil hodnotě z roku 2010, jež činila 8,4 %. (ČSÚ, 2022)

V roce 2019 dosáhly celkové náklady na zdravotní péči 477,7 mld. Kč z čehož 309,8 mld. Kč, tj. 78 % z celkových nákladů, vydaly zdravotní pojišťovny na základě veřejného financování zdravotní péče. Ve srovnání s rokem předešlým vzrostly náklady o 43,6 mld. Kč (10 %). V přepočtu výdaje na jednoho obyvatele činily přibližně 44,8 tis. Kč. (ČSÚ,2021)

Z údajů českého statistického úřadu dochází k růstu průměrných mezd a průměrná hrubá měsíční mzda v roce 2021 činila 37 839 Kč. (ČSÚ,2022) Poslední údaje o výši mezd NLZP a lékařů z ÚZISu je z roku 2020. Došlo k nárůstu průměrných platů a mezd ve všech kategoriích pracovníků. V souhrnu za všechny kategorie PZS (poskytovatel zdravotnických služeb) došlo ke zvýšení odměn o 5 876 Kč, tj. nárůst o 14 % oproti roku 2019. Průměrná měsíční mzda lékaře je 85 891 Kč a všeobecné sestry 44 983 Kč. Průměrný měsíční plat lékaře dosahuje výše 93 658 Kč a všeobecné sestry 53 468 Kč. (ÚZIS,2021)

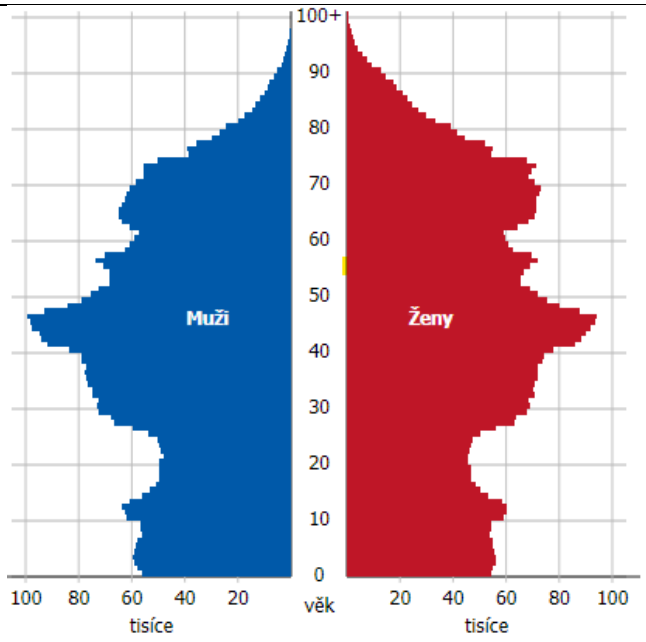
Sociální faktory

Česká republika dlouhodobě patří mezi země s nejnižší obecnou mírou nezaměstnanosti. Evropský statistický úřad Eurostat uvádí číslo 2,1 %. Dle trendu minulých měsíců z dostupných dat je patrný klesající charakter nezaměstnanosti. (Forbes,2022) Z průzkumu Sdružení pro zahraniční investice (AFI) je v České republice nedostatek kvalitní kvalifikované pracovní síly, jež vnímá každá druhá česká firma. (E15.cz,2021)

Demografické změny mohou být významným faktorem. Počet obyvatel v České republice kontinuálně narůstá. Na konci roku 2021, z posledních dostupných dat Českého statistického úřadu měla ČR 10 515 669 obyvatel. Průměrný věk obyvatel je 42,6 let. (ČSÚ,2022)

V roce 2021 přirozený úbytek obyvatel činil 28 098 obyvatel. Celkový přírůstek obyvatel v roce 2016 byl 21 871, včetně přírůstku způsobeného stěhováním. (ČSÚ,2022) Na prvním místě, co do početnosti obyvatel se drží Středočeský kraj s 1,85 milionu obyvatel a následuje Kraj Hlavní město Praha, kde počet obyvatel dosáhl 1,324 milionu osob. (ČSÚ,2020)

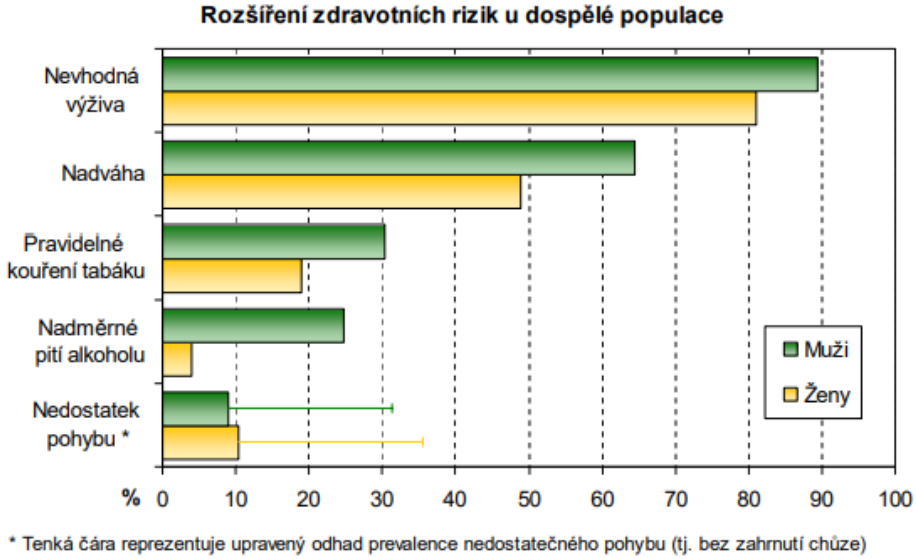
Věková struktura je českým statistickým úřadem rozdělována do věkových skupin po 5letých intervalech. Nejvíce obyvatel k 31.12.2017 bylo ve skupině 40-44 let, a to 934 896 osob a dále je skupině 35-39 let, s 817 364 obyvateli. (NZIS,2022)



***Obrázek 11: Věková struktura**, Zdroj: ČSÚ (2020)*

V České republice bylo v roce 2020 celkem 51 060 lékařů, včetně zubních lékařů. Hl. m. Praha má nejvyšší podíl lékařů v přepočtu na 1 000 obyvatel, a to 6,76 lékařů. Tento stav se odráží na množství lékařů v sousedním Středočeském kraji, jež má jen 2,74 lékařů na 1 000 obyvatel. (ÚZIS,2021)

Faktory životního stylu jsou významným determinantem zdraví dle WHO. Životní styl, významně ovlivňuje zdraví. Uvažuje se např. vzdělání, stres, způsob práce, životní úroveň, osobní hygiena, prevence, užívání alkoholu, kouření, aj. (WHO,2017)



***Obrázek 12: Světové šetření o zdraví v České republice**, Zdroj: ÚZIS (2022)*

Z výše uvedeného obrázku je patrné, že populace Česká republiky je ohrožena zejména nedostatečným přísunem zeleniny, ovoce a nadváhou. Výsledky o nadváze dokládají nepříznivou skutečnost o vážných zdravotních rizicích. (ÚZIS,2022)

Technologické faktory

Míra a kvalita vybavení zdravotnického střediska hraje důležitou roli v péči o pacienta. Správná léčba začíná od rychlého stanovení diagnózy, čímž je docíleno ověřenými a kvalitními přístroji a technologickou vybaveností. Zejména se jedná o komunikační, informační a přístrojové vybavení.

Každoročně dochází k nárůstu přístrojového vybavení v České republice. V roce 2011 bylo celkem evidováno 25 387 zdravotnických přístrojů, v roce 2020 to bylo již 33 595 přístrojů. V níže uvedené tabulce je patrná stejná tendence jako u počtu lékařů, tzn. nejvíce zdravotnických přístrojů je evidováno v kraji Hl. m Praha a nejméně ve Středočeském kraji, převážně kvůli spádovosti a dopravní obslužnosti. Tabulka porovnává přístrojového vybavení na milion obyvatel v uvedených letech a krajích. (ÚZIS,2021)

Kraje ČR	PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	Celkem
Počet obyvatel k 31. 12.	1 335 084	1 397 997	643 551	591 041	293 311	817 004	442 476	550 803	522 856	508 852	1 195 327	630 522	580 119	1 192 834	10 701 777
Skupiny přístrojů	Počet přístrojů na milion obyvatel														
RTG digitální angiokomplety DSA	24,0	4,3	3,1	5,1	10,2	6,1	9,0	7,3	5,7	5,9	6,7	9,5	1,7	6,7	8,2
RTG výpočetní tomografie CT	21,0	10,7	15,5	18,6	27,3	15,9	18,1	20,0	11,5	11,8	18,4	17,4	12,1	15,1	16,3
RTG mamografické	15,0	6,4	9,3	10,2	6,8	8,6	6,8	18,2	9,6	9,8	11,7	12,7	5,2	12,6	10,6
RTG zubní	1 143,7	476,4	773,8	764,8	634,1	522,6	657,7	838,8	598,6	681,9	812,3	856,4	817,1	726,0	749,4
Ostatní diagnostické RTG	294,4	115,9	191,1	199,6	156,8	172,6	198,9	261,4	158,7	171,0	231,7	206,2	153,4	214,6	199,7
RTG terapeutické	9,7	2,1	3,1	5,1	10,2	4,9	4,5	10,9	3,8	7,9	3,3	9,5	5,2	3,4	5,5
Lineární urychlovače	12,7	0,7	3,1	6,8	3,4	4,9	4,5	5,4	3,8	3,9	5,0	3,2	5,2	4,2	5,0
Radionuklidové ozařovače	5,2	0,7	1,6	1,7	3,4	2,4	-	5,4	1,9	3,9	1,7	3,2	3,4	2,5	2,6
Scintilační gama kamery	19,5	6,4	6,2	5,1	10,2	12,2	11,3	12,7	5,7	15,7	15,1	7,9	8,6	10,1	11,0
Pozitronová emisní tomografie PET	3,0	-	1,6	3,4	-	1,2	-	1,8	1,9	2,0	2,5	1,6	1,7	1,7	1,7
Lithotryptory	3,7	1,4	1,6	1,7	3,4	4,9	2,3	7,3	1,9	7,9	4,2	6,3	1,7	4,2	3,6
Ultrazvukové přístroje UZ	989,5	358,4	568,7	583,7	555,7	539,8	465,6	610,0	453,3	532,6	693,5	645,5	610,2	660,6	613,4
Hemodialyzační přístroje	318,3	140,9	237,7	220,0	286,4	276,6	187,6	214,2	285,0	241,7	190,7	231,6	170,7	249,0	229,7
Magnetická rezonance MR	22,5	6,4	9,3	10,2	6,8	8,6	9,0	12,7	9,6	7,9	11,7	11,1	6,9	10,9	11,0
Lasery operační a terapeutické	223,2	66,5	138,3	118,4	310,3	75,9	113,0	94,4	126,2	106,1	141,4	120,5	125,8	98,9	127,2
Hyperbarické komory	2,2	-	1,6	1,7	-	2,4	2,3	5,4	-	-	-	-	-	0,8	1,1
Laparoskopy	88,4	70,1	51,3	93,1	44,3	57,5	70,1	83,5	68,9	74,7	90,4	76,1	29,3	70,4	72,1
Ostatní sledované přístroje	1 749,7	546,5	910,6	1 028,7	842,1	1 024,5	1 143,6	1 125,6	839,6	778,2	1 188,8	1 359,2	856,7	1 129,2	1 070,9

***Obrázek 13: Přístrojové vybavení zdravotnických zařízení ČR v roce 2020**, Zdroj: ÚZIS,2021)*

Z přehledové publikace Informační společnost v číslech z roku 2022 je patrný fakt, že zapojení informačních technologií ve zdravotnictví každoročně narůstá (od roku 2010 až po současnost). (ČSÚ,2022)

Ekologické faktory

Česká republika je součástí tzv. Zelené dohody pro Evropu. Jedná se o plán obsahující opatření, jež mají podpořit přechod na čisté oběhové hospodářství prostřednictvím účinného využívání zdrojů a snížit znečistění. Do roku 2050 se EU chce stát klimaticky neutrálním státem. (EIP,2022)
Ve zdravotnictví je využíváno mnoho chemických látek a dochází ke vzniku nebezpečného odpadu. S tím jsou spojeny následující legislativní předpisy:

- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích,

Legislativní faktory
Česká republika je svrchovaný, jednotný a demokratický právní stát založený na úctě k právům a svobodám člověka (Ústavní zákon, Čl.1) V oblasti zdravotnictví existuje mnoho právních úprav, které je nutné sledovat a dodržovat. Zákony a normy vztahující se k zdravotnictví: - Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování - Vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče - Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů - Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů - Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů Dalšími zákony týkající se zdravotnictví je zákon o zpracování osobních údajů, vyhláška o zdravotnické dokumentaci, zákon o darování, odběrech, transplantacích aj. (ÚZIS,2022)

***Tabulka 3:PESTEL analýza**, Zdroj: vlastní zpracování autora*

11.1.2 Porterova analýza pěti sil

Mikroprostředí je zkoumáno prostřednictvím Porterovy analýzy pěti sil, jak je nastíněné v tabulce níže.

Vliv současných konkurentů
V současné době na trhu není přímá konkurence pro produkt MEDICOMTER, jež komunikuje pomocí IoT mezi zdravotnickým personálem a technicky znalou osobou. Existují podobná zařízení, ale ta komunikují pomocí databázového systému či mezi pacientem a zdravotnickým personálem (žádankový systém, pacient-sestra). V současné době dochází k zadávaní závad do databázového systému. Případným nepřímým konkurentem by mohla být zařízení nainstalovaná v průmyslových továrnách. Jedná se o zařízení založená na se stejném typu hardwaru. Stiskem tlačítka dojde v případě poruchy na výrobní lince k odeslání varování, aby došlo k rychlé opravě a předešlo se prostojům či zranění pracovníků. Zařízení se liší nahraným softwarem a celkovým postupem vývoje. V budoucím rozvoji produktu MEDICOMTER je též odeslání informace přiložením karty s RFID čipem, čímž zařízení v továrnách nedisponují.
Hrozba vstupu nových konkurentů
Zdravotnictví je rychle rozvíjející se oblast s rostoucím trendem využívání informačních technologií. Riziko vstupu nových konkurentů existuje z důvodu, že takové zařízení na trhu chybí. Oblast zdravotnictví a nemocnic je velký trh. Dle dat z ÚZIS je v České republice je přes 32 tis. zdravotnických zařízení. Je zde prostor pro nové konkurenty, ale vstup na tento trh je spojen s vysokými nároky na kvalitu výrobků. Pokud vstoupí nový konkurent na trh a bude splňovat požadavky zdravotnických zařízení, může mít velkou sílu a vytvářet reálnou hrozbu pro produkt MEDICOMTER.
Vliv dodavatelů
Vzhledem k tomu, že produkt MEDICOMTER je postaveno z produktu společnosti HARDWARIO, čímž potenciálně vytváří vyjednávací sílu dodavateli. Zařízení je od počátku vyvíjeno ve spolupráci s firmou HARDWARIO. Na trhu existují i jiné stavebnice hardwaru, např. Arduino, Rasberry Pi, laskakit, BBC MICRO:BIT. Většina z těchto stavebnic neodpovídá kvalitou, možností zabezpečení a spolehlivostí pro provoz ve zdravotnickém zařízení.
Vliv odběratelů
Zákazníci mají velkou vyjednávací sílu. Zdravotnická zařízení jsou velké instituce a podstatná část z nich je ve vlastnictví státu a krajů. Odběratelé svou velikostí mohou jednat o přizpůsobení výrobku danému zařízení či např. množstevních slevách.
Hrozba substitutů
Substituty může představovat zařízení, jež bude plnit stejnou funkci. Za substitut lze též považovat databázový systém nebo stávající způsob komunikace mezi technicky znalou osobou a lékařem či zdravotní sestrou, jež předá požadovaní informace osobně, telefonicky či zašle e-mail.

***Tabulka 4:Porterova analýza pěti sil**, Zdroj: vlastní zpracování autora*

Analýza konkurence

Konkurenci je možné dělit na přímou a nepřímou. Přímou konkurenci představuje stejný produkt či služba. Jako přímou konkurenci produktu MEDICOMTER lze chápat zařízení, jež disponuje shodnými vlastnostmi a podobnými funkcemi. V tento moment není takový produkt na trhu.

Nepřímí konkurenti nabízejí podobné produkty či služby. Jestliže je MEDICOMTER zařízení, jež předá zprávu dále, tak ostatní produkty se stejnou funkcí jsou konkurencí. V nemocnicích se závady zapisují do databázových systémů, čímž jsou konkurencí pro MEDICOMTER. Konkurentem je též mobilní telefon, jež umožňuje zaslání zprávy, telefonát či zaslání e-mailu. Komplikace mohou nastat v případě urgentní potřeby asistence technicky znalé osoby či k mýlce při předání nekompletní zprávy nebo chyby.

11.1.3 SWOT analýza

V následující tabulce je představen návrh SWOT analýzy, která popisuje silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby produktu MEDICOMTER.

SILNÉ STRÁNKY
- Kvalita produktu – k výrobě je využit hardware společnosti HARDWARIO s.r.o., která vyrábí hardware v průmyslové kvalitě. Jejich stavebnice se používá pro průmyslové piloty a produkt CHESTER pro dlouhodobá nasazení v průmyslových provozech. Jsou zveřejněny případové studie realizovaných IoT projektů v mnoha evropských zemích. - Široká modifikovatelnost – lze upravovat dle individuálních požadavků jak hardwarové komponenty, tak samotný software. Zprávy o poruše lze zaslat do kterékoli zobrazovací platformy, dle přání zákazníka. - Znalost prostředí při vývoji zařízení – výrobek je vytvořen na základě zkušeností práce technika v zdravotnickém zařízení, aby usnadnil organizaci oprav zdravotnických přístrojů. - Jednoduchá obsluha zařízení (zaslání zprávy) stiskem tlačítka, do budoucna přiložením karty s RFID čipem. - Bezpečnost zařízení – zařízení funguje autonomně, nezasahuje do struktury zdravotnického přístroje, je odděleno fyzicky i vybranou komunikační sítí od interní sítě nemocnice a dat pacientů. Zasílání zpráv probíhá šifrovaným komunikačním protokolem. - OEE (Overall Equipment Effectiveness) – z nasbíraných dat lze vyhodnocovat dostupnost, kvalitu a výkon zdravotnických přístrojů a následně poskytovatele zdravotnických služeb. Lze ztransparentnit skryté kapacity lékařských přístrojů i celé nemocnice. - Nasazení je bez nutnosti stavebních úprav zdravotnického zařízení. - Provoz produktu po dlouhé měsíce na jednu baterii, baterii lze vyměnit i dobíjet. Zařízení je schopno zaslat informaci o nutné údržbě baterie. Low-power architektura. - Zařízení bylo úspěšně testováno v provozu v Ústavu pro matku a dítě v Podolí. - Využití aplikace Microsoft Teams – znalost prostředí Microsoft 365 je všeobecně ovládaná a standardně využívána. Zdravotnická střediska ji mají v rámci programu Office 365, tzn. že není nutné platit za další software. Ani doškolovat personál.

SLABÉ STRÁNKY
- Zařízení je stále ve vývoji – jedná se o nové zařízení, jež bylo navrženo na akademické půdě před necelým rokem. - Výrobek existuje jen v několika kusech. - Výrobek je nový na trhu – o jeho existencí není seznámena široká veřejnost ani budoucí odběratelé. - Prozatím se jedná o kusovou výrobu. - Omezené finance na výrobu produktu – zařízení vzniklo jako projekt v rámci závěrečné práce na vysoké škole.
PŘILEŽITOSTI
- Velký počet zdravotnických zařízení – velký počet potenciálních odběratelů. - Moderní trendy v technologiích – rozvoj technologií se promítá i do oblasti zdravotnictví. - Trend digitalizace – v posledních letech se rozrůstá požadavek na sběr a vyhodnocování dat ve snaze najít volné kapacity a zefektivnit provoz. - Trend nárůstu počtu zdravotnických přístrojů ve zdravotnických zařízeních – podle dat zveřejněných ÚZIS dochází za poslední desetiletí ke kontinuálnímu nárůstu počtu zdravotnických přístrojů. - Nedostatek kvalifikované pracovní síly – zdravotnický personál má omezený čas a ten je nutno věnovat kvalitní péči o klienty. Rychlé a nenáročné nahlášení poruchy zdravotnickému personálu získá čas na klienty. Projeví se na spokojenosti klientů a do budoucna zvýší PR nemocnice. - Neefektivní využití kvalifikované pracovní síly – zdravotnické profese by se měly věnovat klientům a poskytovat vysoce odbornou péči. Zapisování do databáze a další administrativní úkony může dělat osoba se základním vzděláním. Pokud zdravotnické zařízení nechce najímat další zaměstnance na administrativní činnost a zároveň očekává vysokou kvalitu odvedené práce od svých zdravotnických profesí, vhodným řešením je zjednodušit a zrychlit administrativní úkony jako je nahlášení poruchy zdravotnického přístroje, tzn. digitalizovat administrativní činnosti. - Zlepšení propagace – jestliže bude produkt řádně propagován, může to zvýšit povědomí o produktu a vyvolat zájem odběratelů. - Zvyšování nároků na bezpečnost zdravotnických zařízení – kladou se vysoké nároky, aby se nemocnice nestávaly terčem hackerských útoků. - Vývoj zařízení – vytvoření mobilní aplikace pro zařízení.
HROZBY
- Vstup konkurence na trh či vytvoření substitutu. - Opakované pandemie – současná koronavirová pandemie nemusí být jedinou pandemií do budoucna, a pokud budou nemocnice přetížené pod náporem pacientů, priority nemocnice se přesunou na zachování nutného chodu a péči o pacienty. - Zařízení není chráněno patentem či ochrannou známkou. - Možný nedostatek finančních prostředků – ať už ze strany výrobce tak na straně zdravotnického zařízení.

***Tabulka 5: SWOT analýza**, Zdroj: vlastní zpracování autora*

Shrnutí SWOT analýzy

Jedinečnou konkurenční výhodou produktu MEDICOMTER je kromě bezpečného využití fakt, že je vyvíjen na základě zkušeností práce technika v zdravotnickém zařízení, což má potenciál přesvědčit zdravotnická zařízení pro nákup zařízení. Skutečnost, že zařízení bylo úspěšně testováno zvyšuje důvěryhodnost a kvalitu zařízení.

Jako největší slabinu produktu je možné považovat jeho nedávné vytvoření a skutečnost, že je stále ve vývoji. Zařízení bylo poprvé vyvinuto před rokem v rámci projektu závěrečné práce studentky vysoké školy. Za jeho krátké existence nebylo zařízení propagováno a znalost o něm není rozšířena v širší odborné veřejnosti. Na tyto skutečnosti je důležité se zaměřit.

Významnou příležitostí pro produkt je rozvíjející se moderní technologie v oblasti zdravotnictví a narůstající počet přístrojů ve zdravotnických zařízeních. Dále nedostatek a neefektivní využití kvalifikované práce přináší zákazníkovi, v tomto případě zdravotnickému zařízení, snížení nákladů a zvýšení efektivity využití zdravotnického přístroje, které se promítne na zlepšení image daného zdravotnického zařízení. Poměrně velký důraz je kladen na bezpečnost komunikace zařízení, čímž produkt vyniká a za využití vhodných propagačních nástrojů to může přispět k zvýšení povědomí o produktu.

Jednoznačnou hrozbou je vstup nové konkurence na trh či vytvoření substitutu produktu. Tím, že je zařízení chráněno jen autorskými právy, by mohlo způsobit těžkosti. Doporučením je podat přihlášku vynálezu, resp. užitného vzoru u Úřadu průmyslového vlastnictví.

11.2 Marketingové cíle

Hlavním cílem marketingového plánu je do 31.12.2023 implementovat zařízení do běžného provozu zdravotnického pracoviště IKEM a dvou dalších zdravotnických zařízení.
Hlavní cíl je možno rozdělit na několik dílčích, jejichž postupným plněním se dospěje ke splnění hlavního cíle. Jedná se o následující dílčí kroky:
- Zvýšení povědomí o zařízení MEDICOMTER jako o adekvátním zařízení na komunikace mezi technicky znalou osobou a zdravotnickým personálem. Jedná se o náročný úkol přesvědčit budoucí odběratele o tom, že zařízení MEDICOMTER usnadní komunikaci a přispěje k lepší organizaci.
- Vytvoření loga pro produkt do 30.6.2022.
- Dokončení vývoje zařízení s aplikací do 31.12.2022.

11.3 Cílený marketing

K dosažení hlavního marketingového cíle je potřeba vyhotovit segmentaci trhu a rozdělit cílové zákazníky do kategorií, které mají obdobné potřeby. Tak bude možno lépe zacílit prostřednictvím propagace. Následujícím krokem je vytvoření nabídky pro dané segmenty tak, aby korespondovali s jejich požadavky. Posledním krokem je zaujmout jejich pozornost a pozici ve vnímání nabízeného produktu.

11.4 Segmentace trhu a zacílení na segmenty

Trh zdravotnictví je odlišný a jedinečný. Mezi základní charakteristiky zdravotnického trhu je, že lidé budou vždy poptávat to, co je jim nabízeno, tj. nabídkou indukovaná poptávka. Dále je patrná převaha informací na straně nabídky zdravotnických služeb, protože pacient poptávající zdravotnickou službu nemá tolik informací jako zdravotnický pracovník či lékař. Též dochází ke spoluúčasti na financování. Místo klasického dvoustranného obchodu (pacient, zdravotnické centrum) vstupuje do vztahu třetí strana v podobě zdravotní pojišťovny jež představuje plátce hrazené zdravotnické péče. Plátce se může lišit na základě druhu zdravotnického systému určité země. (Hejduková,2011)

Zdravotnická zařízení na rozdíl od organizací v nezdravotnickém sektoru nemají ani nemohou mít jako hlavní cíl zisk, ale poskytování kvalitní a dostupné zdravotnické péče. Metody a formy vedení zdravotnických zařízení se podobají jiným činnostem. Výnosy by měly převyšovat nad náklady ve všech organizacích, včetně těch zdravotnických. (Souček,2006; Hejduková,2011)

Zdravotnická zařízení je možné dělit z hlediska vlastnictví na zařízení státní či nestátní, z hlediska ziskovosti (soukromá ambulance) nebo není založena za účelem zisku (nezisková organizace) v neposlední řadě na základě právní formy. Výše zmíněna hlediska se mohou prolínat, proto je hlavní dělení založeno na základě zřizovatele zdravotnického zařízení. Jedná se o zdravotnická zařízení zřizovaná státem (fakultní nemocnice a jiná léčebná zařízení poskytující úzce specializovanou péči). Dále zdravotnická zařízení zřizovaná kraji a obcemi (nemocnice, léčebná centra, stacionáře) a následně soukromá zdravotnická zařízení (zejména ambulance, ozdravná a léčebná centra, ale též nemocnice a přeprava nemocných a raněných apod.)

Zdravotnická zařízení je též možné rozdělit na základě typu péče jež poskytují na primární, sekundární a terciální. Primární péče je místo prvního kontaktu pacienta se zdravotnickým zařízením. Hovoří se o ní jako o prvotní a všeobecné péči, resp. elementární péči, která slouží ke zlepšení zdraví v dané společenství. K prvnímu kontaktu dochází mezi pacientem a praktickým lékařem, stomatologem, aj. Obvykle je primární péče je poskytována na lokální a municipální úrovni.

Sekundární péče je poskytována specialistou v ambulancích či nemocnicích. Mnoho oborů spadá pod sekundární péče, jako příklad lze uvést traumatologii, chirurgii apod.

Terciální péče se vyznačuje komplexní péčí a vysokou specializací, která je specifická svou technologickou náročností. Jejím poskytovatelem jsou výzkumné ústavy a velké nemocnice.

I přesto, že existuje mnoho hledisek, podle kterých je možné cílový trh zdravotnických zařízení rozdělit, v tomto případě je adekvátním řešením dělení na základě typu péče. Potenciální odběratelé budou rozčleněny dle druhu poskytovaní péče, zda patří do primární cílové skupiny či do sekundární.

Primární cílová skupina
Jedná se o největší a nejkomplexněji zaměřené poskytovatele zdravotnických služeb na území ČR. Do primární cílové skupiny se řadí i z hlediska jejich technické náročnosti a přítomnosti velkého počtu zdravotnických přístrojů. - Fakultní nemocnice - Nemocnice - Sdružené ambulantní zařízení – velké
Sekundární cílová skupina
Jedná se o menší zdravotnická zařízení, jež disponují zdravotními přístroji. Může se jednat o následující subjekty: - Léčebna pro dlouhodobě nemocné (LDN) - Léčebna tuberkul.a respir.nemocí (TRN) - Rehabilitační ústav - Ostatní odborné léčebné ústavy - Sdružené ambulantní zařízení – malé - Ordinace lékaře specialisty - Samostatná transfuzní stanice - Hemodialyzační středisko - Zdravotnická záchranná služba - Výjezdová skupina záchranné služby (ÚZIS,2018)

***Tabulka 6: Cílové skupiny**, Zdroj: vlastní zpracování autora*

Specifikace cílových skupin se v tomto případě neodlišuje. Cílem je poskytování kvalitní a odborné péče svým klientům.

11.5 Positioning

Poslední etapou je rozhodnutí, jakou pozici chce společnost svým produktem zaujmout, a následně tuto pozici utvrdit a udržet na ní produkt. Jedná se o náročnou fázi, jelikož k úspěšnému umístění je zapotřebí, aby celé sdělení organizace předávající zákazníkům bylo doručeno a správně vyloženo. Zákazník musí sdělení pochopit, nejlépe dle zamýšlení společnosti, zamyslet se nad tím a vybudovat si vztah ke společnosti, což může být zdlouhavý proces.

K pozitivnímu vnímání produktu přispěje využití marketingových nástrojů a propagace. Též zpracování loga by mohlo podpořit žádoucí asociace s produktem.

11.6 Strategie

Marketingové strategie jsou rozděleny dle specifické oblasti pro každou strategii, tj. produkt, cena, distribuce a marketingová komunikace.

Produkt
Zařízení MEDICOMTER, včetně všech popsaných charakteristik v bodu 10.1, bude prodáván s 3letou zárukou. Zákazníkovi bude nabízena též možnost pronájmu zařízení s 24 hodin dostupným servisem. V průběhu roku 2023 se počítá s uvedením vylepšeného modelu vyšší generace zařízení MEDICOMTER+, které bude disponovat možností čtení karet s RFID čipem. Nedílnou součástí produktové strategie je budování kvalitní a důvěryhodné značky zařízení MEDICOMTER. Na produktu bude umístěna značka a do budoucna i logo.

Cena
Zařízení MEDICOMTER bude uvedeno s prodejní cenou 10 000 Kč pro velkoobchod i maloobchod. Měsíční pronájem zařízení vyjde zákazníka na 500 Kč. Je předpokládané snížení ceny předchozího modelu v okamžiku, kdy bude uveden nový model MEDICOMTER+ na trh, čímž dojde k rozšíření produktové řady. Cena MEDICOMTER+ bude začínat na 15 000 Kč za kus. V případě rozšíření produktu o nezávislou mobilní aplikaci pro zaslání poruchy tam, kde není možno nasadit hardwarový produkt MEDICOMTER bude cena startovat na 18 000 Kč. Měsíční pronájem MEDICOMTER+ bude činit 900 Kč. Cenovou strategií je snaha o zaujetí zákazníků, jimiž jsou zdravotnická zařízení, která implementováním produktu MEDICOMTER zefektivní svůj provoz a mohou snížit náklady na provoz zdravotnických přístrojů a poskytnout tu nejlepší péči svým zákazníkům. Také budou nabídnuty speciální obchodní podmínky při nákupu nebo pronájmu více jak 20 zařízení jedním zákazníkem.

Distribuce
Distribuční cesta produktu bude přímá. Výrobce bude produkty prodávat přímo zákazníkům. Distribuční strategie je využití selektivní distribuce a bude vytvořena webová stránka s e-shopem. Založení specializované prodejny není v blízké budoucnosti plánované.

Marketingová komunikace
Při využití všech sdělení do médií bude snaha o posílení jména značky produktu a výjimečnost daného výrobku a jeho snadné a bezpečné využití. Na základě průzkumu trhu ČR a jeho segmentace byly zvoleny cílové trhy. V tomto případě se jedná o zdravotnická zařízení na celém území ČR. K úspěšné propagaci je stěžejní zaměření na jednotlivé cílové skupiny samostatně. Propagace bude konzultována s reklamní agenturou, aby byl zvolen vhodný typ médií a správné načasování pro oslovení potenciálních zákazníků před uvedením výrobku na trh, a i během jeho uvádění. Následně se reklama bude objevovat pravidelně, aby došlo k udržení povědomí o produktu. Ve spolupráci s reklamní agenturou bude probíhat snaha o public relations pro značku MEDICOMTER.

Cílová skupina	Nástroje marketingové komunikace						
	Veletrhy	Podpora prodeje	Tištěné propagační materiály	Reklama v odborném tisku	Internet	Sociální sítě	Prodejní prezentace
Primární cílová skupina	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Sekundární cílová skupina	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓

***Tabulka 7: Nástroje marketingové komunikace**, Zdroj: vlastní zpracování autora*

Výše uvedená tabulka zobrazuje, jaké nástroje marketingové komunikace budou využity k propagaci zařízení MEDICOMTER pro jednotlivé cílové skupiny. Zacílením na skupiny by mělo přispět k úspěšnější propagaci. Obě skupiny mohou být ovlivněny reklamou na internetu a na sociálních sítí budou průběžně zveřejňovány příspěvky o produktu, jeho inovacích a výhodách. K propagaci budou využity odborné časopisy a tištěná periodika. Představení zařízení na zdravotnických veletrzích představuje příležitost rozšířit povědomí o produktu zástupcům velkých zdravotnických zařízení. Prodejní prezentace jsou v oboru zdravotnictví obvyklé. Bude upřednostněn individuální přístup ke každému zákazníkovi a pomoc při implementaci zařízení. Obecně nejlepší reklamou je spokojený klient, který doporučí služby a produkt dále.

11.7 Program

MEDICOMTER bude uveden na trh v lednu roku 2023. V následující tabulce jsou navrženy akční programy, které budou využity k dosažení plánovaných výsledků jsou shrnuty níže.

Nástroje marketingové komunikace	Kalendářní měsíc											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Internet - web -E-mailová reklama (newsletter)												
Sociální média (Facebook) - příspěvky												
Reklama v odborných časopisech												
Tištěné materiály (brožury)												

***Tabulka 8: Program nástrojů marketingové komunikace**, Zdroj: vlastní tvorba autora*

Propagace na internetu bude probíhat po celý rok, aby povědomí o produktu mezi potenciálními zákazníky neupadalo. Za tímto účelem budou rozesílány newslettery o nových verzích produktu a novinkách z oboru, eventuálně pozvánky na akce. Dále budou umístěny reklamy, které přesměrují zájemce na webové stránky o produktu.
Celoročně bude též využita propagace na sociálních sítích (Facebook). Na profil produktu budou vkládány příspěvky, videa týkající se využití MEDICOMTER v praxi nebo i z procesu výroby.

Reklama v odborných periodicích bude situována do první třetiny roku. Též proběhne snaha o publikaci článku o zařízení jako o nové formě komunikace ve zdravotnictví.

Tištěné materiály v podobě informačních brožur budou umístěny v menších zdravotnických zařízeních. Na velká zdravotnická zařízení budou využity jiné nástroje marketingové komunikace. Brožury budou sdělovat obecné informace o produktu, jeho využití a výhody. Tištěné materiály budou distribuovány čtyřikrát do roka, viz tabulka výše, jelikož se předpokládá, že počet brožur pro jedno zařízení bude dostačující pro tříměsíční období.

11.8 Rozpočet

V následující tabulce je představen přehled odhad nákladů, které budou spojené s propagací produktu MEDICOMTER. Rozpočet je připraven na období 31.12.2022 -31.12.2023.

Akční program	Předpokládané výdaje v Kč
Online reklama	120 000
Natočení propagačních videí, fotografií	80 000
Příprava a tisk reklamních materiálů	20 000
Reklama v odborných periodicích	40 000
Reklamní předměty	12 000
Účast na veletrzích	110 000
Celkem plánované náklady	382 000

***Tabulka 9: Rozpočet**, Zdroj: vlastní zpracování autora*

Položka online marketingu byla stanovena na základě měsíčních výloh za tento typ reklamy. Předpokládané měsíční útraty jsou vyčísleny na 9 000 Kč. Zbylá částka bude využita na správu a zlepšování webové stránky.

Vytváření propagačních videí může znamenat nákladnou položku. Tvorba produktového promo videa profesionální agenturou se pohybuje od 28 000 Kč. V roce 2023 se natočí dvě propagační videa a vznikne série fotografií. Videa a fotografie, které se budou umisťovat na sociální sítě budou z převážné většiny vytvářeny svépomocí.

Částka na přípravu a tisk reklamních materiálů je odvozen od celkového počtu 10 000 ks brožur v ceně 1,7 Kč/ ks a částky, která se zaplatí reklamní agentuře za přípravu brožur.

Cena za reklamu v periodicích je velmi vysoká. Pronájem 1/2 strany stojí kolem 30 000 Kč a odvíjí od typu periodika, počtu vydání, jeho čtenosti apod. Například v neprodávanějším zpravodajském deníku TÉMA stojí 1/2 strany 150 000 Kč (MAFRA,2022).

Částka 12 000 Kč byla vyčleněna na výrobu propagačních předmětů. Bude se jednat o klíčenky, propisovací tužky atd.

Celkové plánované náklady na propagaci budou činit 382 000 Kč. Jedná se výdaje, které by měly pomoci k úspěšnému prodeji a budou hrazeny z vlastních zdrojů výrobce produktu. Výrobní náklady na jeden výrobek činí 9 000 Kč a je složen z ceny nákupu hardwaru v částce 7 000 Kč a implementace softwaru v částce 2 000 Kč.

11.9 Kontrola plnění stanovených cílů

Kontrola bude probíhat průběžně, kdy bude sledována odezva potenciálních odběratelů na propagaci. Ve vybraných zdravotnických střediscích bude prováděno šetření prostřednictví dotazníku, zdali už slyšeli o produktu MEDICOMTER a pokud ano, zda by ho zavedli do užívání v daného zdravotnickém středisku. Na základě vyhodnocených dat se provedou opatření pro úpravu marketingových kampaní tak, aby se dosáhlo plánovaného cíle. Odpovědná osoba bude zodpovídat za kontrolu, tj. provádět průzkum situace a případně implementovat opatření. Dále bude sledována spokojenost s kvalitou a funkcemi produktu. To nám v případě problému umožní rychle reagovat a pracovat na nápravě.

Závěr

Bakalářská práce se zabývala marketingem nového produktu komunikačního zařízení MEDICOMTER, které zefektivňuje komunikaci mezi technicky znalou osobou a zdravotnickým personálem. Zvyšuje se počet zdravotnických přístrojů, v roce 2020 bylo ve zdravotnických zařízeních 33 595 přístrojů a s tím narůstají nároky na jejich údržbu.

Cílem bakalářské práce bylo připravit marketingový plán pro nový produkt. Byly provedeny analýzy prostředí v oblasti zdravotnictví, stanoveny marketingové cíle, segmentace trhu a propagace produktu.

Teoretická část se zabývala metodami komunikace ve zdravotnictví, představením pojmu IoT, bezpečností, bezdrátovou komunikací a komunikačními protokoly. Následující kapitoly byly věnovány významu a struktuře marketingového plánu. Poslední oddíl se zaměřil na životní cyklus výrobku.

V Praktické části je představena firma HARDWARIO vyrábějící hardware pro produkt MEDICOMTER. V navazující kapitole byly popsány funkce a vlastnosti produktu. Poté se práce zabývala návrhem marketingového plánu pro MEDICOMTER.

V průběhu zpracovávání práce bylo dosaženo závěru, že nejlepší výrobce produktu bude autorka zařízení MEDICOMTER. V případě využití jiných firem by mohlo dojít k zneužití softwaru, který není licencován. Plánovaným řešením je založení obchodní společnosti, a tím zajistit výrobu, rozvoj i prodej MEDICOMTERu.

Na základě bakalářské práce bylo zjištěno, že zařízení MEDICOMTER nabízí zdravotnickým zařízením kvalitní, modifikovatelný prostředek s vysokou bezpečností pro zasílání zpráv bez nutnosti vysokých investic do školení pracovníků. Během dvou minulých let pandemie SARS-CoV-2 se projevil značný nedostatek kvalifikované pracovní síly ve zdravotnických profesích. Jednou z cest, jak poskytovat kvalitní péči svým klientům – pacientům, i při nižším stavu zdravotníků, je snížit časovou náročnost administrativní činnosti. S touto vizí bylo zařízení MEDICOMTER navrženo a analýzy potvrdily smysluplnost pro vstup na trh. Jedná se o zařízení, které lze provozovat dlouhé měsíce na jednu baterii a jeho obsluha je intuitivní, proto je pro tento účel ideální. Data, která MEDICOMTER v průběhu svého provozu nasbírá, mohou sloužit zdravotnickým zařízením k vyhodnocování dostupnosti, kvality a výkonu, tzv. OEE (Overall Equipment Effectiveness) zdravotnických přístrojů i samotného poskytovatele zdravotních služeb.

Slabinou v sledované oblasti je nízké povědomí o existenci produktu v širší odborné veřejnosti. Proto by se výrobce měl zaměřit na propagaci produktu dle nástrojů uvedených v praktické části. Bude prováděna osvětová a předváděcí činnost ve zdravotnických zařízeních s důrazem na využití stávajících medicínských přístrojů a jejich náklady na vlastnictví zdravotnických přístrojů (TCO).

Před samotným prodejem je nutné projít testovací a ověřovací fází, kde budou hodnoceny náklady na vlastnictví zdravotnických přístrojů (TCO). Na těchto datech se promítne oprava rychlejším a jednodušším způsobem, ve formě finančních úspor provozu zařízení. Management zdravotnických zařízení se orientuje na zajištění dostupnosti lékařských přístrojů a jejich maximální využitelnost.

Odstávka přístroje znamená velké ekonomické ztráty. Rychlost provedení servisního zásahu ovlivňuje možnosti zdravotnického personálu poskytovat péči a při efektivním plánování bez časových prodlev šetří náklady např. tím, že není nutno zakoupit přístroje do zálohy. Průzkumem trhu se zjistilo, že podobné zařízení, které nezasahuje do autonomie zdravotnického přístroje, neexistuje. V průmyslu se používá pro hlášení poruch například signalizace typu Andon. Přístroj může nalézt využití i v dalších oblastech, jelikož je modulární a je postaven na platformě internetu věcí. Krátkodobé plánování představuje výrobu cca 5 kusů výrobků MEDICOMTER a jejich rozmístění na lékařských přístrojích v nemocnici, například rentgeny, plicní ventilátory, magnetické rezonance atd. Výsledky hlášení budou k vyhodnocení prostřednictvím tabulek nebo dle přání zákazníka.
Výrobek MEDICOMTER se bude nabízet ve dvou variantách:
1) s identifikační čtečkou
2) bez identifikační čtečky

Hlavním cílem marketingového plánu je do 31.12.2023 implementovat zařízení MEDICOMTER do běžného provozu v klinickém a vědeckovýzkumném pracovišti IKEM a dvou dalších zdravotnických zařízení. K dosažení tohoto cíle byl proveden průzkum a segmentace trhu. Do primární cílové skupiny byly zařazeny Fakultní nemocnice, nemocnice a velká sdružená ambulantní zařízení. Do sekundární cílové skupiny byly zařazeny menší zdravotnická zařízení, např. ordinace lékaře specialisty, samostatná transfuzní stanice a hemodialyzační středisko. Na obě skupiny bude zacílena reklama na internetu a sociálních sítích. Prodejní prezentace budou převažovat, jelikož je upřednostněn individuální přístup ke každému zákazníkovi a pomoc při implementaci produktu.

Nakonec byl vypracován program marketingové komunikace, návrh rozpočtu na propagaci produktu byl navržen v celkové částce 382 000 Kč. Výrobní náklady na jeden výrobek činí 9 000 Kč a je složen z ceny nákupu hardwaru v částce 7 000 Kč a implementace softwaru v částce 2 000 Kč. Uvedení produktu MEDICOMTER na trh bylo plánováno s prodejní cenou 10 000 Kč pro velkoobchod. Měsíční pronájem zařízení vyjde zákazníka na 500 Kč. Také se počítá se speciálními obchodními podmínkami při nákupu nebo pronájmu více jak 20 zařízení jedním zákazníkem. Kontrola plánu bude probíhat průběžně.

Seznam použité literatury

1. 82/2018 Sb. vyhláška o kybernetické bezpečnosti. ASPI [online]. Wolters Kluwer, 2022, 21. května 2018 [cit. 2022-04-23]. Dostupné z: https://www.aspi.cz/products/lawText/1/90229/0/2/vyhlaska-c-82-2018-sb-o-bezpecnostnich-opatrenich-kybernetickych-bezpecnostnich-incidentech-reaktivnich-opatrenich-nalezitostech-podani-v-oblasti-kyberneticke-bezpecnosti-a-likvidaci-dat-vyhlaska-o-kyberneticke-bezpecnosti/vyhlaska-c-82-2018-sb-o-bezpecnostnich-opatrenich-kybernetickych-bezpecnostnich-incidentech-reaktivnich-opatrenich-nalezitostech-podani-v-oblasti-kyberneticke-bezpecnosti-a-likvidaci-dat-vyhlaska-o-kyberneticke-bezpecnosti
2. American Marketing Association [online]. Chicago: American Marketing Association, 2022 [cit. 2022-02-27]. Dostupné z: https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/
3. AMQP Protocol [online]. Ottawa Ontario: Netify, 2021 [cit. 2022-04-09]. Dostupné z: https://www.netify.ai/resources/proto
4. Arenberger končí, oznámil premiér Babiš. Ministrem zdravotnictví bude znovu Adam Vojtěch. IRozhlas [online]. Praha: iRozhlas, 2022, 25. 5. 2021 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/petr-arenberger-konci-rezignace-adam-vojtech-ministr-zdravotnictvi_2105250952_ako
5. BARNETT, Thomas, Shruti JAIN, Usha ANDRA a Taru KHURANA. CiscoVisual Networking Index (VNI) Complete Forecast Update: 2017-2022 APJC
6. BEHROVÁ, Jana. Porovnání komerčních NIS (nemocničních informačních systémů) používaných v jednotlivých zdravotnických zařízeních v ČR [online]. Kladno, 2016 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: https://dspace.cvut.cz/bitstream/ handle/10467/67620/FBMI-DP-2016-Behrova-Jana-prace.pdf?sequence=1% 5C&isAllowed=y. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze.
7. Bezpečnost bezdrátových technologií: Zpravodaj ÚVT MU [online]. Brno: Ústav výpočetní techniky Masarykovy univerzity, 2009 [cit. 2022-04-02]. Č. 1. issn1212-0901. Dostupné z: http://webserver.ics.muni.cz/bulletin/articles/624.html.
8. Celkový přehled zdravotnických zařízení. Regionální zpravodajství NZIS Česká republika [online]. Praha: Regionální zpravodajství Národního zdravotnického informačního systému, 2022 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: https://reporting.uzis.cz/cr/index.php?pg=statisticke-vystupy--infrastruktura-zdravotni-pece--prehled-zdravotnickych-zarizeni--celkovy-prehled-zdravotnickych-zarizeni
9. Cisco Knowledge Network (CKN) Presentation [online]. San Jose, 2018 [cit.2022-04-14]. Dostupné z: https://www.cisco.com/c/dam/m/en_us/networkintelligence / service - provider / digital - transformation / knowledge - network -webinars/pdfs/1213-business-services-ckn.pdf. prezentace. Cisco.
10. CO JE TO SPIN-OFF FIRMA?. VYSOKÉUČENÍ TECHNICKÉVBRNĚ [online]. Brno: VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ, 2022 [cit. 2022-04-24]. Dostupné z: https://www.vut.cz/ctt/caste-dotazy/spin-off-f90572/co-je-to-spin-off-firma-d66628
11. Codaco Electronic s.r.o. [Online]. Valašské Meziříčí: Codaco Electronic s.r.o. [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: http://www.codaco.cz/.
12. ČEVELOVÁ, Magdalena. Marketingový plán na pivním tácku. Eknihy hned, 2015. ISBN 978-80-7536-059-5

13. Determinants of health. World Health Organization [online]. World Health Organization, 2022 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/determinants-of-health
14. DOLEŽAL, Ludvík. Evidence a správa zdravotnických prostředků: Zaměření na team OZT a sestry [online]. Žďár nad Sázavou, [n.d.] [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: https://slideplayer.cz/slide/2996280/. prezentace. EFA SERVICES
15. DOLNÍČEK, Lukáš. Rozhovor: Petr Šuráň, CompuGroup Medical. IT Systems [online]. 2013, roč. 14, č. 12, s. 18–20 [cit. 2022-02-20]. issn 1802-002X. Dostupné z: https://www.systemonline.cz/it-pro-verejny-sektor-a-zdravotnictvi/ rozhovor-petr-suran-compugroup-medical.htm.
16. EFA SERVICES: Informační systém EFA pro evidenci a správu budov, technologických zařízení, zdravotnické techniky [online]. Praha: Univerzita Karlova, 2021 [cit. 2022-02-11]. Dostupné z: https://cuni.cz/UK-4113-version1- EFAmanual.pdf.
17. Ekonomika letos poroste o 3,1 %, průměrná inflace dosáhne 8,5 %. Ministerstvo financí České republiky [online]. Praha: Ministerstvo financí České republiky, 2022 [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2022/ekonomika-letos-poroste-o-31--prumerna-i-46160/
18. Ekonomika letos zvolní na 1,2 %, inflace dosáhne 12,3 %. Ministerstvo financí České republiky [online]. Praha: Ministerstvo financí České republiky, 2022 [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2022/ekonomika-letos-zvolni-na-12-inflace-do-47119
19. *ERecept: oficiální stránky* [online]. Praha: SÚKL, 2018 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: https://www.epreskripce.cz
20. FORET, Miroslav. Marketing pro začátečníky. Brno: Edika, 2012. ISBN 978-80-266-0006-0.
21. GABERLE, Stanislav. Signalizace opuštění pacientského lůžka [online]. Praha, 2015 [cit. 2022-02-25]. Dostupné z: https://theses.cz/id/tz0ca5/. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství.
22. Graf - Vývoj hrubého domácího produktu v ČR (ve stálých cenách). Český statistický úřad [online]. Český statistický úřad, 2022, 14.05.2021 [cit. 2022-04-09]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-hrubeho-domaciho-produktu-v-cr-ve-stalych-cenach
23. HARDWARIO: Vyvíjíme a vyrábíme unikátní IoT zařízení [online]. Liberec: HARDWARIO, 2022 [cit. 2022-04-24]. Dostupné z: https://www.hardwario.com/cs/
24. HDP, národní účty. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, 2022 [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/hdp_narodni_ucty
25. HEJDUKOVÁ, Pavlína. Zdravotnická zařízení v kontextu reformních změn v ČR.
26. Hospitalizovaní v nemocnicích ČR 2019 [online]. 1. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2020 [cit. 2022-04-11]. ISSN 1210-8731. Dostupné z: https://www.uzis.cz/res/f/008372/nzis-rep-2021-e04-personalni-kapacity-odmenovani-2020.pdf
27. HORÁKOVÁ, Helena. Strategický marketing. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2003. ISBN 978-80-247-0447-0
28. HTTP a HTML. Khan Academy [online]. United States: Khan Academy, 2019 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: https://cs.khanacademy.org/computing/code-org/computers-and-the-internet/internet-works/v/the-internet-http-and-html

29. ICZ a.s. Integrace a komunikace ve zdravotnictví [online]. Praha: ICZ a.s. [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: https://www.iczgroup.com/produkty- a- sluzby/ zdravotnictvi/integrace-komunikace-ve-zdravotnictvi/.
30. INFORMAČNÍ SPOLEČNOST V ČÍSLECH: ČESKÁ REPUBLIKA A EU [online]. 1. Praha: Český statistický úřad, 2022 [cit. 2022-04-19]. ISBN 978-80-250-3200-8. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/164503431/06100422.pdf/69ccf5e2-92e8-4dcd-b22a-cb3df3e8119a?version=1.3
31. JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. Strategický marketing-Strategie a trendy. Grada Publishing as, 2008
32. KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. Marketing management. 1. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1359-5.
33. KVÍTKOVÁ, Zuzana. Marketingové řízení a rozhodování v cestovním ruchu. Praha: Vydavatel Libena Jarolimkova - University Books, 2017. ISBN 978-80-906926-0-2.
34. Kybernetická bezpečnost ve zdravotnictví. Epravo.cz [online]. Praha: EPRAVO.CZ, 2022, 2021 [cit. 2022-03-01]. Dostupné z: https://www.epravo.cz/top/clanky/kyberneticka-bezpecnost-ve-zdravotnictvi-112849.html
35. KÝČEK, Michal. Nemocniční informační systémy: Kvalita v informačních systémech ve zdravotnictví. České Budějovice, 2008. Dostupné také z: https: //theses.cz/id/b8fsc3/downloadPraceContent_adipIdno_11178. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
36. MCDONALD, Malcom a Hugh WILSON. Marketingový plán: Příprava a úspěšná realizace. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0014-8.
37. Microsoft Teams admin documentation [online]. Redmond: Microsoft, 2021[cit. 2022-04-08]. Dostupné z: https : / / docs . microsoft . com / en - us /microsoftteams/.
38. NAM system: Řešení pro nemocnice [online]. Havířov: NAM system [cit. 2022- 02-12]. Dostupné z: https://www.nam.cz/category/zakaznici/nemocnice/.
39. Národní úřad pro kybernetickou bezpečnost a informační bezpečnost [online]. Brno: NÚKIB, 2022 [cit. 2022-04-24]. Dostupné z: https://nukib.cz
40. Navýšení platů pro rok 2022: opět nekonečný a nedokončený příběh. Odborový svaz zdravotnictví a sociální péče České republiky [online]. Praha: Odborový svaz zdravotnictví a sociální péče ČR, 2022, 1. 11. 2021 [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: https://www.zdravotnicke-odbory.cz/navyseni-platu-pro-rok-2022-opet-nekonecny-a-take-stale-nedokonceny-pribeh/
41. NB-IoT: Co všechno stojí za sítí, která dělá z obyčejné budovy chytrou. Vodafone [online]. Praha: Vodafone Czech Republic, 2022, 24. února 2021 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: https://www.vodafone.cz/business-blog/internet-veci/nb-iot-co-vsechno-stoji-za-siti-ktera-dela-z-obyce/
42. Nedostatek pracovních sil trvá. Firmy chtějí víc zahraničních pracovníků a podporu technických oborů. E15.cz [online]. E15.cz, 2022 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://www.e15.cz/byznys/nedostatek-pracovnich-sil-trva-firmy-chteji-vic-zahranicnich-pracovniku-a-podporu-technickych-oboru-1383696
43. Nejvyšší přírůstek obyvatel byl ve Středočeském kraji a v Praze. Český statistický úřad [online]. Český statistický úřad, 2022, 2020 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/nejvyssi-prirustek-obyvatel-byl-ve-stredoceskem-kraji-a-v-praze

44. Nemocnice v České republice v roce 2012. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2022 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/ai_2013_04.pdf
45. Nezaměstnanost v EU v prosinci klesla na 6,4 procenta. Nejnižší je v Česku. Forbes [online]. Forbes, 2022 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://forbes.cz/nezamestnanost-v-eu-v-prosinci-klesla-na-64-procenta-nejnizsi-je-v-cesku/
46. Obyvatelstvo. Český statistický úřad [online]. Český statistický úřad, 2022 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_lide
47. Ochrana veřejného zdraví. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2022 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/category/pravo-a-legislativa/prehled-pravnich-predpisu-v-gesci-mz/ochrana-verejneho-zdravi-prehled-pravnich-predpisu-v-gesci-mz/
48. Platná legislativa. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2022 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://www.uzis.cz/index.php?pg=nzis--legislativa
49. PORTER, Michael E. How competitive forces shape strategy. Boston: Harvard Business Review, 1979. ISBN 0017-8012.
50. PROJEKTY EVROPSKÝ GREEN DEAL A ČESKÁ REPUBLIKA. Evropský informační projekt [online]. Brno: Evropský informační projekt, 2022 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://euro-infoproject.eu/projekt/evropsky-geen-deal-a-ceska-republika/
51. Průměrná hrubá měsíční mzda. In: Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, 2022 [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/prumerna-hruba-mesicni-mzda-graf
52. PRŮMĚRNÝ VĚK OBYVATEL ČESKÉ REPUBLIKY. Český statistický úřad [online]. Český statistický úřad [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/stoletistatistiky/prumerny-vek-obyvatel-ceske-republi
53. Přístrojové vybavení zdravotnických zařízení ČR v roce 2020. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2021 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://www.uzis.cz/index.php?pg=record&id=8364
54. Security For The Wireless Enterprise. Forbes [online]. United States: Forbes, 2017, Mar 1, 2017, s. 12 [cit. 2022-04-08]. ISSN 2609-1445. Dostupné z: https://www.forbes.com/sites/comcastbusiness/2017/03/01/security-for-the-wireless-enterprise/
55. SOUČEK, Zdeněk a Jan BURIAN. Strategické řízení zdravotnických zařízení. 1.vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-869-4618-5
56. SRPOVÁ, Jitka, et al. Podnikatelský plán a strategie. Grada Publishing as, 2011.
57. Startujeme komunitní energetiku. Modernizační fond nabízí dalších 30 miliard na nové investice. Ministerstvo životního prostředí [online]. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2022, 11.04.2022 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/news_20220411_Startujeme_komunitni_energetiku_Modernizacni_fond_dalsich_30_miliard
58. Státní fond životního prostředí ČR [online]. Praha: Státní fond životního prostředí, 2022 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://www.sfzp.cz/dotace-a-pujcky/kotlikove-dotace/zakladni-informace/

59. STEINER, David. Informační systémy ve zdravotnictví [online]. Praha, 2009 [cit. 2022-02-11]. Dostupné z: http://bio.felk.cvut.cz/~huptycm/Vyuka/ IKTZ_prednasky/IKTZ_20091125.pdf. prezentace. ČVUT.
60. Světové šetření o zdraví v České republice: World health survey in the Czech Republic. Praha: Ústav zdavotnických informací a statistiky ČR, 2004. ISBN 80-728-0419-7.
61. ŠRAMHAUSEROVÁ, Věra. Návrh prototypu přístroje k zefektivnění komunikace mezi obsluhou zdravotnického přístroje a technicky znalé osoby [online]. Liberec, 2021-07-22T17:25:42Z [cit. 2022-04-23]. Dostupné z: https://dspace.tul.cz/handle/15240/160268. Bakalářská práce. Technická univerzita v Liberci.
62. TESCO SW [online]. Olomouc: TESSELA HOLDING SE, 2021 [cit. 2022-02- 15]. Dostupné z: https://famaplus.cz/tpis/
63. The Internet of Things Will Turn Large-Scale Hacks into Real World Disasters[online]. London: VICE MEDIA GROUP, 2021 [cit. 2022-04-14]. Dostupné z:https://www.vice.com/en/article/qkjzwp/the-internet-of-things-will-causethe-first-ever-large-scale-internet-disaster.
64. TLS/SSL - MQTT Security Fundamentals [online]. Landshut: HiveMQ, 2021 [cit. 2022-04-09]. Dostupné z: https://www.hivemq.com/blog/mqtt-securityfundamentals-tls-ssl/.
65. Trendy v podnikání [online]. 2011, 2011(2), 115-123 [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: https://otik.uk.zcu.cz/xmlui/bitstream/handle/11025/16191/Hejdukova.pdf?sequence=1&isAllowed=y
66. Úřad průmyslového vlastnictví [online]. Praha: Úřad průmyslového vlastnictví, 2020 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://upv.gov.cz
67. Věková struktura k 31. 12. 2020 Česká republika. In: Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, 2020 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://www.czso.cz/staticke/animgraf/cz/index.html?lang=c
68. Věková struktura obyvatelstva. Regionální zpravodajství NZIS Česká republika [online]. Praha: Regionální zpravodajství NZIS, 2022 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: https://reporting.uzis.cz/cr/index.php?pg=statisticke-vystupy--demograficke-a-socioekonomicke-ukazatele--obyvatelstvo--vekova-struktura-obyvatelstva
69. Veřejné zdraví: Podpora veřejného zdraví v Evropě. Evropské unie [online]. Evropská komise, Generální ředitelství pro komunikaci, 2022 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/health_cs
70. Vláda České republiky: II. vláda Andreje Babiše (27.6.2018-17.12.2021). Vláda České republiky [online]. Praha: Vláda ČR, 2022 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: https://www.vlada.cz/cz/clenove-vlady/historie-minulych-vlad/prehled-vlad-cr/1993-2018-cr/andrej-babis-ii/prehled-clenu-vlady-andreje-babise-27-6-2018-trva-175411/
71. VOJÁČEK, Antonín. Základní úvod do oblasti internetu věcí (IoT) [online].Praha: HW server, 1997 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: https://automatizace.hw.cz/zakladni-uvod-do-oblasti-internetu-veci-iot.html.
72. Vyhlášení týmů postupujících do Laboratoře Nadace Vodafone: Startuje Laboratoř Nadace Vodafone. Laboratoř Nadace Vodafone [online]. Praha: Nadace Vodafone Česká republika, 2022 [cit. 2022-04-23]. Dostupné z: https://www.laboratornadacevodafone.cz/vyhlaseni-akcelerace-9-rocnik
73. Výpis z obchodního rejstříku: HARDWARIO s.r.o., C 37399 vedená u Krajského soudu v Ústí nad Labem. Veřejný rejstřík a Sbírka listin [online]. Ministerstvo spravedlnosti České

republiky [cit. 2022-04-24]. Dostupné z: https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-společnost.vysledky?subjektId=931040&typ=PLATNY

74. Výsledky zdravotnických účtů ČR - 2010–2019. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, 2022 [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/vysledky-zdravotnickych-uctu-cr-m6hwrlzbbw
75. Výsledky zdravotnických účtů ČR - 2010–2019. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, 2021 [cit. 2022-04-14]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/vysledky-zdravotnickych-uctu-cr-m6hwrlzbbw
76. WESTWOOD, John. Sestavte dobrý marektingový plán: Jak správně stanovit strategii. efektivně plánovat a dosahovat marketingových cílů. 1. Brno: Lingea s.r.o, 2020. ISBN 978-80-7508-624-2.
77. ZAMAZALOVÁ, M. a kol. Marketing. 2.přepracované a doplněné vydání. Praha: C.H.Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-115-4.

Seznam obrázků

Obrázek 1 Holistický marketing, Zdroj: Kotler.P., Keller,K.L. (2007) zpracování autora..... 12
Obrázek 2, Proces marketingového plánování, Zdroj: Westwood(2020, s.14)..... 14
Obrázek 3 PESTEL analýza, Zdroj: vlastní zpracování na základě Karlíčka (2018)..... 17
Obrázek 4:Porterova analýza pěti sil, Zdroj: vlastní zpracování na základě Portera (1979) 19
Obrázek 5: SWOT analýza, Zdroj: vlastní zpracování na základě Zamazalové(2010)..... 21
Obrázek 6:Nástroje komunikačního mixu, Zdroj: Kotler.P., Keller,K.L. (2007)..... 26
Obrázek 7:MEDICOMTER, Zdroj:Šramhauserová (2021) 33
Obrázek 8:Komunikační zařízení, Zdroj: Šramhauserová (2021)..... 34
Obrázek 9: Zaslání zprávy, Zdroj: Šramhauserová (2021)..... 34
Obrázek 10: Vývoj HDP v ČR, Zdroj: Český statistický úřad (2021) 36
Obrázek 11: Věková struktura, Zdroj: ČSÚ (2020) 38
Obrázek 12: Světové šetření o zdraví v České republice, Zdroj: ÚZIS (2022)..... 38
Obrázek 13: Přístrojové vybavení zdravotnických zařízení ČR v roce 2020, Zdroj: ÚZIS,2021)..... 39

Seznam tabulek

Tabulka 1: Ansoffova matice, Zdroj: vlastní zpracování na základě Zamazalová (2010) 22
Tabulka 2: Marketingové pojetí procesu tvorby a předávání hodnot, Zdroj: Zamazalová (2010) 23
Tabulka 3:PESTEL analýza, Zdroj: vlastní zpracování autora..... 40
Tabulka 4:Porterova analýza pěti sil, Zdroj: vlastní zpracování autora..... 41
Tabulka 5: SWOT analýza, Zdroj: vlastní zpracování autora 43
Tabulka 6: Cílové skupiny, Zdroj: vlastní zpracování autora..... 46
Tabulka 7: Nástroje marketingové komunikace, Zdroj: vlastní zpracování autora..... 48
Tabulka 8: Program nástrojů marketingové komunikace, Zdroj: vlastní tvorba autora..... 48
Tabulka 9: Rozpočet, Zdroj: vlastní zpracování autora 49

Evidence výpůjček

Prohlášení:
Dávám svolení k půjčování této bakalářské práce. Uživatel potvrzuje svým podpisem, že bude tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

Jméno a příjmení: Josefina Šramhauserová
V Praze dne: 28. 04. 2022 Podpis:

Jméno	**Oddělení/ Pracoviště**	**Datum**	**Podpis**