

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní

*Analýza konkurence na trhu automatického rozpoznávání registračních značek*

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Akademický rok: 2022/2023

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Aneta Klementová**  
Osobní číslo: **E20467**  
Studijní program: **B0413A050008 Ekonomika a management**  
Specializace: **Management podniku**  
Téma práce: **Analýza konkurence na trhu automatického rozpoznávání registračních značek**  
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

## Zásady pro vypracování

Cílem práce je definování doporučení pro dílčí úpravy marketingové strategie se zvláštním zřetelem na konkurenci a zlepšení vlastní tržní pozice na základě analýzy marketingového prostředí na trhu automatického rozpoznávání registračních značek.

Osnova:

- Teoretická východiska marketingového prostředí a B2B marketingu.
- Marketingové analýzy a metody hodnocení konkurence.
- Marketingová specifika trhu rozpoznávání registračních značek.
- Analýza marketingových procesů a strategie vybrané firmy.
- Formulace závěrů a doporučení.

Rozsah pracovní zprávy: **cca 35 stran**  
Rozsah grafických prací:  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

KOTLER, P., 2021. *Marketing 5.0*. New Jersey: John Wiley & Sons. ISBN 111-96-6851-4.  
KOTLER, P. a kol., 2019. *Principles of Marketing*. London: Pearson Education. ISBN 978-12-922-6956-6.  
KOTLER, P., KELLER, K. L., 2013. *Marketing Management*. 14. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4150-5.  
PORTER, M., 2004. *Competitive Advantage*. New York: Simon & Schuster. ISBN 978-07-432-6087-9.  
VOCHOZKA, M., 2020. *Metody komplexního hodnocení podniku*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-1701-7.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Martin Mlázovský**  
Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2022**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2023**

L.S.

**prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D.** v.r.  
děkan

**doc. Ing. Michaela Kotková Stříteská, Ph.D.** v.r.  
vedoucí ústavu

Prohlašuji:

Práci s názvem Analýza konkurence na trhu automatického rozpoznávání registračních značek jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 27. dubna 2023

Klementová Aneta v. r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych poděkovala mému vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Martinovi Mlázovskému za poskytnutí odborných rad, cenných připomínek a konzultací, pomocí nichž jsem vypracovala svou bakalářskou práci.

Dále patří mé poděkování i společnosti DEEP VISION s.r.o., a to především Petru Mazánkovi, který mi ochotně poskytl potřebné údaje pro praktickou část bakalářské práce.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce na téma „Analýza konkurence na trhu automatického rozpoznávání registračních značek“ se zaměřuje na firmu Deep Vision, která na trh v nejbližší době uvede jejich novou službu usnadňující práci s rozpoznáváním registračních značek. V této práci se věnuji především analýze konkurence na B2B trzích. Pomocí marketingových analýz, které se soustředí na mikroprostředí i makroprostředí podniku, se zjistí, jaká je na trhu konkurence, jaké jsou příležitosti a hrozby a jak nejlépe uvést novinku na trhu.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

B2B trh, konkurence, marketingové analýzy, makroprostředí, mikroprostředí, strategie

## **TITLE**

Competitive Analysis of the Automatic Registration Plate Recognition Market.

## **ANNOTATION**

The bachelor's thesis on the topic „Competitive Analysis of the Automatic Registration Plate Recognition Market“ focuses on the company Deep Vision, which will soon launch their new service that will facilitate the work with license plate recognition. In this work, I mainly focus on the analysis of competition on B2B markets. With the help of marketing analyses, which focus on the micro-environment and the macro-environment of the company, we will find out what the competition is like on the market, what the opportunities and threats are and how best to introduce a new product on the market.

## **KEYWORDS**

B2B market, strategy, marketing analysis, macro environment, micro environment, competition

# OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ .....	8
SEZNAM TABULEK .....	8
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	9
ÚVOD .....	10
1 Marketing.....	12
1.1 Marketingový mix.....	12
1.2 Charakteristika marketingového prostředí.....	18
1.3 Vymezení B2B trhů .....	22
1.4 Segmentace trhu s umělou inteligencí .....	28
2 Konkurence na trhu.....	36
2.1 Analýza konkurence .....	37
2.2 Marketingové analýzy konkurence.....	38
3 Marketingové prostředí DEEP VISION .....	46
3.1 Marketingový mix nového produktu .....	47
3.2 Konkurence na trhu.....	48
3.3 Porterův model pěti sil.....	59
3.4 Kotlerova analýza konkurence.....	61
3.5 Analýza SWOT.....	62
3.6 Vybrané strategie .....	68
ZÁVĚR .....	71
POUŽITÁ LITERATURA .....	73

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Marketingový mix .....	13
Obrázek 2: Cyklus tržní životnosti výrobku .....	14
Obrázek 3: Model AIDA .....	16
Obrázek 4: Marketingové prostředí .....	19
Obrázek 5: Pět generací a jejich preference značky .....	25
Obrázek 6: Klasifikace služeb na B2B trhu .....	27
Obrázek 7: Marketingové přístupy .....	30
Obrázek 8: Šest kroků tržní segmentace, targetingu a positioningu .....	31
Obrázek 9: Matice identifikace konkurentů .....	37
Obrázek 10: Struktura odvětví: pět sil .....	39
Obrázek 11: Tržní struktura .....	41
Obrázek 12: SWOT analýza .....	43
Obrázek 13: Porterův model pěti sil .....	59

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Marketingový mix 4P vs. 4C .....	17
Tabulka 2: Shrnutí konkurenčních společností .....	58
Tabulka 3: SWOT analýza společnosti DEEP VISION .....	63
Tabulka 4: Silné stránky .....	64
Tabulka 5: Slabé stránky .....	64
Tabulka 6: Příležitosti .....	66
Tabulka 7: Hrozby .....	67
Tabulka 8: Shrnutí .....	67



## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

4C	Marketingový mix: customer solution, customer cost, convenience, communication
4P	Marketingový mix: Product, price, place, promotion
AI	Artificial Intelligence
B2B	Business-to-business
EU	Evropská unie
Inc.	Incorporated – označení pro akciovou společnost
GPP	Green Public Procurement
GPP LPR	Automatické rozpoznávání registračních značek
KČ	Koruna česká
O	Opportunities (příležitosti)
RZ	Registrační značka
S	Strengths (silné stránky)
SO	Strategie silných stránek a příležitostí
SPZ	Státní poznávací značka
ST	Strategie silných stránek a hrozeb
s.r.o.	Společnost s ručením omezeným
SWOT	Silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby organizace
T	Threats (hrozby)
vs.	Versus
W	Weaknesses (slabé stránky)
WO	Strategie slabých stránek a příležitostí
WT	Strategie slabých stránek a hrozeb

## ÚVOD

V této hektické době se lidé snaží ušetřit co nejvíce času. Nakupují online, svoji objednávku si nechávají dovézt až domů, chodí do rychlého občerstvení, a tak bychom mohli pokračovat i nadále. Prodejci si tak chtějí nabídnout svým zákazníkům rychlé a pohodlné řešení čehokoliv. V této chvíli na scénu nastupuje umělá inteligence, která se v dnešním moderním světě stále více rozvíjí a zdokonaluje. Díky tomu mohou prodejci nabídnout svým zákazníkům tu nejlepší péči.

To platí i v případě, že pokud návštěvník přijede na akci, u které je i parkovací stání, nechce čekat dlouhou frontu, než na něj přijde řada a on si bude moci koupit parkovací lístek a své vozidlo zaparkovat. Proto prodejci už nějakou dobu nabízí při elektronickém nákupu vstupenek na akci rovnou i nákup parkovacího lístku. Právě díky umělé inteligenci a chytrým kamerám na rozpoznávání registračních značek vozidel, si tak zákazník své auto zaparkuje rychleji. To ale neplatí v situaci, kdy se jedná o provizorní parkoviště, vytvořené jen pro danou akci. I to by se však mohlo v blízké době změnit díky vývoji nových systémů na rozpoznávání registračních značek.

Jak je již z názvu zřejmé, tato bakalářská práce se věnuje analýze konkurence vybrané společnosti, kterou je DEEP VISION, s r. o. Cílem práce je analyzovat hlavní konkurenční podniky, zjistit jejich postavení na daném trhu a zhodnotit, zda jsou jejich výrobky hrozbou pro námi vybranou společnost.

V práci se budu na základě prostudované odborné literatury a jiných podkladů snažit o přiblížení problematiky týkající se analýzy konkurence. V první kapitole je rozebírán marketing jako celek, zaměřený zejména na B2B trh. V této kapitole si projdeme, co je to marketingový mix, jak se dá rozdělit marketingové prostředí či jaká nákupní tělesa působí na B2B trzích. V další kapitole se věnuji trhu umělé inteligence a systémům zaměřených na rozpoznání registračních značek vozidel. Poslední kapitola teoretické části se pozornost ubírá na marketingové analýzy vytvořené podle amerického ekonoma a profesora Harvardovy univerzity Michaela Eugena Portera a Philipa Kotlera, který je považován za špičkovou a nejznámější autoritu v oboru marketingu.

V praktické části proberu vybranou společnost DEEP VISION a jejich vizualizaci nového produktu. Následně analyzuji konkurenty na trhu pomocí Porterova modelu pěti sil a Kotlerovy analýzy konkurence. Pomocí těchto analýz bude možné si upřesnit hlavní

konkurenční síly a strategie. Nakonec všechny získané poznatky shrnu do závěrů a doporučení, které by mohly pomoci společnosti DEEP VISION se vstupem na trh s novým produktem.

# 1 Marketing

Kotler (1997) definuje marketing jako společenský a řídicí proces, kterým jednotlivci a skupiny získávají to, co potřebují, prostřednictvím nabídky a směny produktů s ostatními. Jiné definice uvádějí marketing jako zajišťování zboží či služeb s cílem uspokojit požadavky spotřebitelů (Kincl, 2004, s. 14).

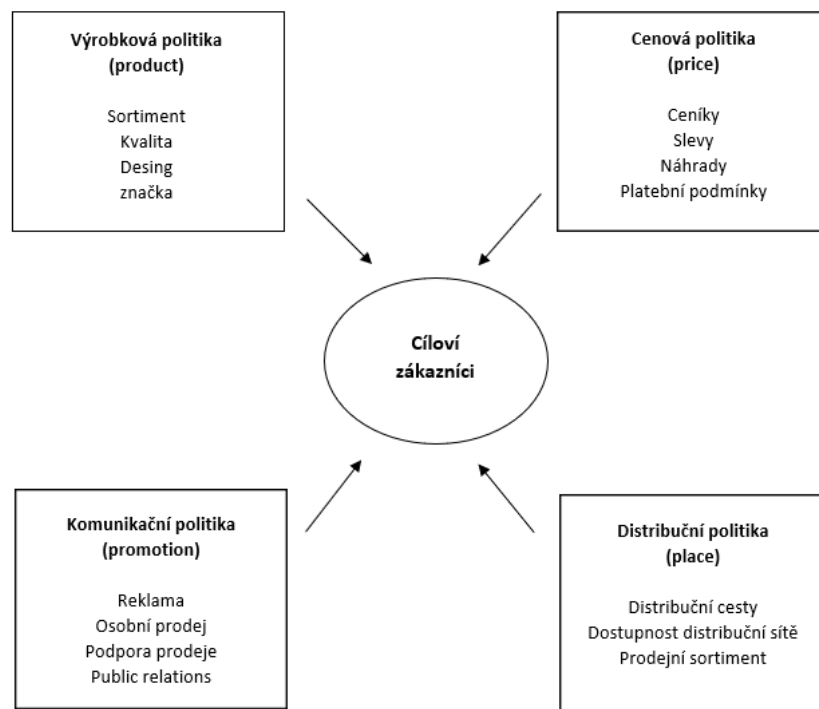
Cílem marketingu je zjistit potřeby zákazníků na trhu a nabídnout jim požadované výrobky nebo služby na správném místě, ve správný čas, za správnou cenu, správné skupině zákazníků a správnou propagací (Kincl, 2004, s. 15). Cíle marketingu dle Boučkové a Horákové (2008): maximalizace zisku, sociální odpovědnost, udržení nebo zvýšení tržeb, fyzického objemu prodeje a tržního podílu.

Těchto cílů firma dosahuje pomocí společenského procesu, jehož prostřednictvím uspokojují další jednotlivci a skupiny své přání a potřeby v procesu výroby a směny hodnot a produktů. Chování firmy je tak omezené z důvodu, že firma musí pochopit potřeby a přání ostatních jednotlivců a skupin a změnit se tak, aby mohla vytvářet produkty a hodnoty, jež může směnit (Kotler, 2007, s. 40).

## 1.1 Marketingový mix

Vašítková (2014, s. 21) definuje marketingový mix: „*Marketingový mix představuje soubor nástrojů, jejichž pomocí marketingový manažer utváří vlastnosti služeb nabízených zákazníkům. Slouží stejnému cíli: uspokojit potřeby zákazníků a přinést organizaci zisk.*“

Jerry McCarthy shrnul původní marketingový mix pod názvem 4P, viz obrázek č. 1. Ten vychází z anglických slov: product, price, place, promotion neboli produkt, cena, distribuce a komunikace (Kotler, 2013). Firma musí nejdříve vytvořit nabídku pro trh neboli produkt, následně musí rozhodnout, kolik si bude za produkt účtovat (cenu), jak produkt bude zpřístupněn cílovému spotřebiteli, a nakonec musí určit, jak bude se spotřebitelem komunikovat o dané nabídce (Kotler, 2019). Všechny tyto nástroje musí být vzájemně kombinovány tak, aby co nejlépe odpovídaly vnějším podmínkám – trhu. Teprve pak budou efektivně plnit svoji funkci (Zamazalová, 2009, s. 39).



*Obrázek 1: Marketingový mix*

Zdroj: Vlastní zpracování podle Kotlera, Armstronga, 2004, s. 106

## **Produkt**

Produktem se rozumí vše, co organizace nabízí spotřebiteli k uspokojení jeho potřeb (Vašítková, 2014, s. 22). Produktem je cokoliv, co lze na trhu nabídnout, co získá pozornost a co bude sloužit ke spotřebě. Marketéři produkt rozdělují na deset základních skupin: zboží, služby, události, zážitky, osoby, místa, vlastnická práva, organizace, informace a myšlenky (Kotler, 2013).

U produktu je důležité správně pochopit jeho životní cyklus, tedy čas, po který se produkt udrží na trhu. U životního cyklu produktu rozlišujeme pět fází, viz obrázek č. 2.

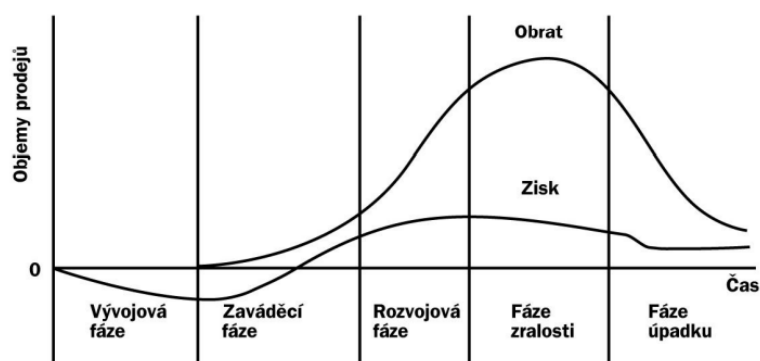
**Fáze vývoje** produktu je první etapou, kdy je produkt vyvíjen. Tato etapa začíná prvotním nápadem a jeho realizací do finální podoby. Produkt projde během vývoje několika změnami, pak následuje fáze testování u vybrané cílové skupiny zákazníků a když produkt obstojí, je oficiálně uveden na trh. V této fázi jsou prodeje nulové, tudíž z produktu neplynou žádné příjmy (Němec, 2022).

**Fáze uvedení** se datuje od okamžiku, kdy výrobek na trh vstoupí. V této fázi je předpokládána nízká poptávka a z ekonomického hlediska nízké tržby, protože produkt se nestihl dostat do povědomí spotřebitelů na trhu (Kincl, 2004, s. 66). Jsou uskutečňovány reklamní a stimulační aktivity, které mají za úkol zvýšit u zákazníků uvědomění si výrobku a přesvědčit je k nákupu (Světlík, 2018, s. 97).

**Fáze růstu** je spojena s růstem tržeb díky rostoucí poptávce po výrobku a podnik dosahuje zisku. V tento moment nastupuje konkurence, která může přijít s vylepšenou verzí produktu, proto je důležité produkt zdokonalovat formou inovací a vyšší kvalitě (Kincl, 2004, s. 67; Světlík, 2018, s. 97).

**Fáze zralosti** bývá nejdelším obdobím životního cyklu produktu. Poptávka po výrobku je vysoká a výrobek je v tomto momentě nejprodávanější. Po dosažení vrcholu začíná poptávka klesat. Firma bojuje s konkurencí prostřednictvím modifikace produktu, modifikace trhu a aktivním využitím nástrojů marketingu (Kincl, 2004, s. 67; Světlík, 2018, s. 97).

**Fáze úpadku** je konečnou fází životního cyklu. Poptávka výrazně klesá, nebo se již zastavila z důvodu změny vkusu spotřebitele, technickým pokrokem či konkurencí. Výrobek pomalu odchází z trhu (Kincl, 2004, s. 67; Světlík, 2018, s. 97).



Obrázek 2: Cyklus tržní životnosti výrobku

Zdroj: Machková, 2009, s. 128

## Cena

Cena je velmi silný nástroj v rukou zkušených manažerů, který si všímá nákladů, relativní úrovně ceny, úrovně koupěschopné poptávky nebo úlohy ceny při podpoře prodeje. Cena vzniká na základě nabídky a poptávky. Tvorbu ceny může ovlivnit několik faktorů, které se dělí do dvou skupin. Vnější, kde je možnost přímého ovlivnění organizací (poptávka,

konkurence) a vnitřní, kde cenu firma sama nemůže ovlivnit (cíle firmy, maximální zisk či náklady) (Kincl, 2004, s. 68–69; Vašítková, 2014, s. 22).

Pro tvorbu ceny existují tři základní metody – nákladově orientovaná, orientovaná na poptávku a orientovaná na konkurenci. Při použití nákladově orientované metody si podnik přičte průměrnou míru zisku k nákladům. Metoda orientovaná na poptávku vychází z hodnoty, kterou zákazník přikládá výrobku a metoda orientovaná na konkurenci vychází z předpokladu, že organizace může za produkty srovnatelné s konkurenčními dosáhnout také srovnatelné ceny (Kincl, 2004, s. 68–69; Vašítková, 2014, s. 22).

## **Distribuce**

Smyslem je zajištění přesunu zboží od výrobce tak, aby zákazník mohl produkt zakoupit v určitém místě, čase a v požadovaném množství. Produkty se dostávají ke kupujícímu prostřednictvím tzv. prodejních cest neboli distribučních kanálů. Tyto cesty se dělí podle počtu článků na přímé a nepřímé. Přímou cestou je spojení mezi výrobcem a zákazníkem, postrádá tedy distribuční mezičlánek. Zahrnuje pouze výrobce, který nabízí a prodává své zboží přímo zákazníkovi. V nepřímé distribuční cestě výrobce přenechává část prodejních úkonů na distribučním mezičlánku. Podle počtu mezičlánků rozlišujeme následující typy nepřímých cest – jednoúrovňová cesta s jedním zprostředkovatelem (většinou maloobchodník), dvouúrovňová cesta zahrnující dva zprostředkovatele (maloobchodník, velkoobchodník) a tříúrovňová cesta se třemi zprostředkovateli (Kincl, 2004, s. 69–70).

## **Komunikace**

Komunikace je činnost, která informuje a přesvědčuje spotřebitele a stimuluje ho, aby učinil kupní rozhodnutí. Komunikace se v dnešní informační společnosti stává prostředkem interaktivního dialogu mezi firmou a jejími zákazníky. Odehrává se před a v průběhu prodeje a následně při spotřebě a po jejím skončení. Může se jednat o hromadnou komunikaci, kdy je osloveno jedním sdělením větší množství zákazníků, nebo může jít o komunikaci individuální určenou jednotlivým zákazníkům (Světlík, 2018, s. 139).

**Cílem komunikace** je oslovit své okolí a současně se z něho snaží získat informace. Zde však komunikace firmy nekončí. Firma musí uskutečňovat také komunikaci uvnitř svého mikroprostředí. Mezi podnikové cíle v komunikaci řadíme: informovat, zvýšit poptávku, odlišit výrobek, zdůraznit užitek a hodnotu produktu, stabilizovat obrat, vybudovat a pěstovat značku a posílit firemní image (Světlík, 2018, s. 139; Kincl, 2004).



Obrázek 3: Model AIDA

Zdroj: Světlík, 2018, s. 143

Model AIDA, zobrazen na obrázku č. 3, vychází z předpokladu, že kupující před rozhodnutím o koupi prochází několika fázemi svého vztahu k výrobku či službě. Na začátku si zákazník začíná uvědomovat, že produkt existuje, následně produkt upoutá jeho zájem, ten se dále rozvíjí a zákazník se snaží získat více informací o daném produktu. Po získání informací je u něj vyvolána tužba produkt mít. Posledním krokem je zakoupení produktu, tedy dosažení akce (Světlík, 2018, s. 143).

### **Komunikační mix**

Firmy plánují své aktivity tak, aby co nejlépe dosáhli stanovených komunikačních cílů. K dosažení těchto cílů používají formy marketingové komunikace: reklamy, podpory prodeje, PR, přímého marketingu a osobního prodeje.

**Reklama** je placená forma neosobní prezentace a podpory myšlenek, zboží a služeb, která je uskutečňována pomocí tiskových médií, rozhlasu, televize nebo internetu. Cílem reklamy je informování širokého okruhu zákazníků se záměrem ovlivnit jejich kupní chování. Hlavním znakem reklamy je to, že oslovuje široké vrstvy obyvatelstva. Je vhodná pro komunikaci omezeného množství informací širokému počtu osob (Světlík, 2018, s. 146)

**Podpora prodeje** zahrnuje aktivity stimulující prostřednictvím dodatečných podnětů prodej výrobků a služeb. Zaměřuje na jednotlivé články distribučních cest nebo na konečné zákazníky prostřednictvím kupónů, premií, vzorků zboží či prémiového balení. Pokouší se sdělit určité informace o výrobku a současně nabízí finančně zvýhodněný nákup. Podpora prodeje je tak nejčastěji využívána k tomu, aby přiměla kupujícího přejít od jeho zájmu ke konkrétní akci, to je koupi (Světlík, 2018, s. 147)

**Public relations** je neosobní forma komunikace, jejímž cílem je splnění cílů organizace vyvoláním kladných postojů veřejnosti. Vyvolává žádoucí pozornost či zájem o produkty ze strany potenciálních zákazníků (Světlík, 2018, s. 147).



**Přímý marketing** je přímá komunikace mezi zákazníkem a prodávajícím. Tento způsob je zaměřen především na prodej zboží či služeb a je založen na reklamě uskutečňované především prostřednictvím pošty, E-mailu, telefonu, televize, rozhlasu, novin a časopisů. V přímém marketingu existuje přímá vazba mezi prodávajícím a kupujícím (Světlík, 2018, s. 147).

**Osobní prodej** je forma osobní komunikace s jedním nebo několika potenciálními zákazníky. Jeho cílem je dosažení prodeje produktu nebo služby. Prostřednictvím osobního prodeje se vytváří dlouhodobě pozitivní vztahy se zákazníky, zejména z důvodu aktivního, přímého a vzájemného vztahu mezi obchodním zástupcem a zákazníkem. Obsah, struktura a formát zprávy mohou být přizpůsobeny konkrétnímu zákazníkovi a situaci. Jedná se sice o nákladnou, ale vysoce efektivní formu komunikace (Světlík, 2018, s. 147; Kincl, 2004, s. 73).

### **Rozšířený 4P**

Označení 4P v marketingovém mixu může působit tak, že jde o vnitřní podnikový přístup, který postrádá „naslouchání trhu“. V 90. letech minulého století tak byl navržen marketingový mix 4C, kdy 4P odpovídají na straně zákazníka (Zamazalová, 2014, s. 41).

*Tabulka 1: Marketingový mix 4P vs. 4C*

4P	4C
Produkt (product)	Řešení potřeb zákazníka (customer solution)
Cena (price)	Výdaje zákazníka (customer cost)
Distribuce (place)	Dostupnost řešení (convenience)
Komunikace (promotion)	Komunikace (communication)

Zdroj: Zamazalová. 2014, s. 41

Řešení potřeb pro zákazníka neboli zákaznická hodnota znamená to, jakou užitnou hodnotu bude mít produkt pro zákazníka. Cenové náklady zákazníka hrají důležitou roli v rozhodování, zda si zákazník produkt koupí či nikoliv. Dostupnost řešení se snaží o to, aby

zákazník cítil pohodlí a určité výhody. Komunikace firmy by se měla věnovat zákazníkovi, protože díky ní získává představy o užitné hodnotě produktu (Krejta solutions, 2023).

Marketing se ale neustále vyvíjí, a tak původní marketingový mix nevystihoval veškeré proměnné, které se vyskytovaly při vytváření marketingových plánů. K původnímu marketingovému mixu byly připojeny další tři P, které zahrnují materiální prostředí (physical evidence), lidé (people) a procesy (processes). Takto zmodernizovaný marketingový mix ve službách je nazýván 7P (Vašítková, 2014, s. 22).

**Lidé** jsou osoby zapojené do prodeje a nákupu. Dříve bylo běžné, že jeden člověk pracoval v jedné firmě prakticky celý život. Takoví lidé věděli o svém procesu a o firmě téměř všechno. Firma si takových lidí dokázala cenit. Dnešní doba je zaměřena na rychlé výsledky, a tak lidé nemají trpělivost na sobě pracovat v rámci jedné společnosti. Dobří zaměstnanci často odchází z firem sami nebo jsou propuštěni z důvodu toho, že na jejich místa se chce dostat spousta nových perspektivních lidí se znalostmi cizích jazyků či schopností práce s elektronikou. Letité zkušenosti bývají posunuty do pozadí s tím, že i firma musí jít vpřed. V některých ohledech je to možná dobře, v některých možná ne. Mnoho firem si toto „vnitřní bohatství“ uvědomuje a ví, že kvalitní a zapálení zaměstnanci dokážou firmám vydělat mnohem více peněz (Malá, 2020).

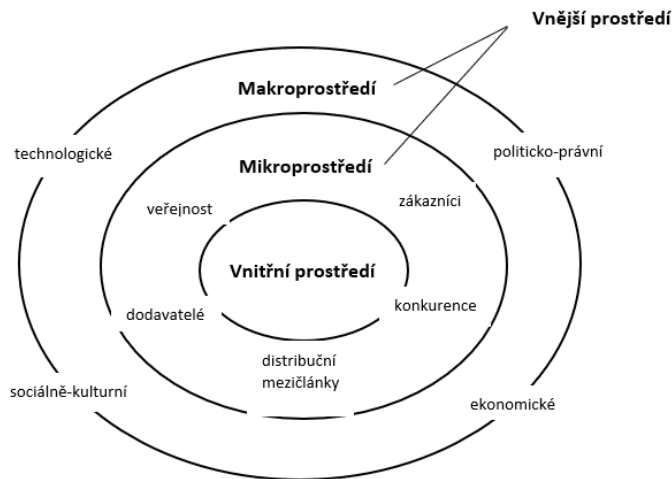
**Procesy** jsou míněny jako všechny procesy, kterými produkt prochází. V dnešní době produkt prochází mnohem více procesy než dříve, ať už je to způsob, jakým je produkt doručen, v jakém stavu je doručen či v jaké rychlosti je doručen. Procesy jsou důležité zejména ve službách. Klade se důraz na větší přizpůsobení individuálním potřebám každého zákazníka či na rozšíření nabídky a tím pádem umožnění větší univerzálnosti (Malá, 2020).

**Materiální prostředí** je zásadní z toho důvodu, že člověk vnímá své okolí z 80 % vizuálně. Materiální atributy produktu, respektive služby mají velký vliv na to, zda si je pořídíme či nikoli. Stejně tak, jako je pro produkt důležitý obal, pro službu je důležité právě ono prostředí. Takový prvek pomáhá budovat jméno značky. Prostředím se daná firma identifikuje a posílá různé zprávy ke svému zákazníkovi (Malá, 2020).

## **1.2 Charakteristika marketingového prostředí**

Tato podkapitola se věnuje analýze marketingových příležitostí. Uvede faktory, které mohou firmu ovlivnit pozitivně či negativně, jako jsou například dodavatelé, zákazníci, konkurence a veřejnost. Marketingové prostředí též zahrnuje významné vlivy politické,

ekonomické, sociální, technické, legislativní či ekologické, které ovlivňují to, jak dobře dokáže firma uspokojit potřeby a přání svých zákazníků. Všechny tyto faktory následně poslouží při marketingové analýze vybraného podniku.



Obrázek 4: Marketingové prostředí

Zdroj: Jakubíková, 2008

„**Vnitřní prostředí firmy** je tvořeno všemi prvky, vztahy a vazbami mezi nimi uvnitř firmy. Všechny prvky, jednotlivá oddělení musí navzájem spolupracovat“ (Kozel, 2011, s. 43).

V podniku se sleduje pracovní morálka, struktura organizace či finanční situace (Zamazalová, 2010). Vnitropodnikové prostředí se skládá ze skupin jako jsou např. vrcholový management, finanční oddělení, nákupní oddělení, výzkum a vývoj nebo účetní oddělení. Například vrcholový management stanovuje globální plány a marketingové oddělení musí úzce spolupracovat skoro se všemi odděleními firmy (Kotler, Armstrong, 2004, s. 175).

## Mikroprostředí

Mikroprostředí je dáno faktory, které ovlivňují možnosti firmy uspokojovat potřeby a přání zákazníků. Jde o dodavatele, odběratele, konkurenci, zákazníky a vztahy s veřejností (Kotler, Armstrong, 2004, s. 175).

### Dodavatelsko-odběrové služby

Dodavatelsko-odběrové služby umožňují firmě produkovat své vlastní výrobky a služby, a díky tomu zajišťují uspokojení potřeb a přání zákazníků. Problémy s dodavateli mohou marketing ohrozit. Výpadky nebo zpoždění dodávek se odrazí na spokojenosti

zákazníka a mohou tak snížit objem prodeje. Marketingové oddělení tak musí sledovat vstupy firem a jejich dosažitelnost. Též si musí dávat pozor na trendy cenového vývoje u klíčových vstupů firem. Zvýšení vstupních cen může způsobit zvýšení vlastních cen, a tím snížit opět objem prodeje (Kotler, Armstrong, 2004, s. 176).

### **Zákazníci**

Jsou jedním z nejdůležitějších faktorů marketingového mikroprostředí. Firma musí sledovat trhy svých zákazníků, a to hned šest typů cílových trhů. **Spotřebitelské trhy** skládají se z jednotlivců kupujících zboží pro osobní spotřebu. **Průmyslový trh**, který kupuje zboží pro další zpracování nebo pro použití ve vlastním výrobním procesu. **Trh obchodních mezičlánků** naopak kupuje zboží, aby je se ziskem prodal. **Institucionální trh** je tvořen nemocnicemi, školami a dalšími institucemi, které poskytují zboží lidem v jejich péči. **Trh státních zakázek** tvoří vládní instituce, které kupují zboží za účelem vyprodukovat veřejnou službu. **Mezinárodní trh** se skládá z kupujících v jiných zemích (Kotler, 2007, s. 133). Každá množina zákazníků je odlišná. Jiný přístup a vliv mají spotřebitelé kupující spotřební zboží, a jiný vztah má podnik k zákazníkovi pořizujícímu složitou investici (Kincl, 2004, s. 27). Proto je zapotřebí, aby prodávající firma pečlivě prostudovala znaky každého trhu a nastudovala si je (Kotler, 2007, s. 133).

### **Konkurence**

Pokud má být firma úspěšná, musí uspokojovat potřeby a přání zákazníků lépe než konkurence. Proto je nutné se strategicky odlišit tím, že nabídka firmy bude jasně odlišná od konkurenčních nabídek. Vhodná strategie závisí na velikosti firmy a na její pozici v porovnání s konkurencí (Kotler, Armstrong, 2004, s. 177).

### **Vztahy s veřejností**

Veřejnost lze označit jako skupinu, která má skutečný nebo potenciální zájem na schopnostech firmy dosáhnout svých cílů nebo má na ně vliv (Kotler, 2007, s. 134).

Podle Kotlera a Armstronga (2004, s. 178) pod pojmem „veřejnost“ se rozumí zájmové skupiny, které ovlivňují aktivity dané firmy. Mezi takovéto stakeholdery neodmyslitelně patří:

- Finanční instituce – ovlivňují schopnost firmy získávat finanční prostředky.
- Média – noviny, časopisy, rozhlas a televize.
- Vládní instituce – ovlivňují firmy a marketing vytvářením právního prostředí.

- Občanské iniciativy – zahrnují spotřebitelské organizace nebo ekologická hnutí.
- Místní samospráva a občané.
- Široká veřejnost – její vztah k firmě a jejím výrobkům, jež je velmi důležitý pro prodej.
- Zaměstnanci firmy – z marketingového pohledu jsou interní veřejností firmy.

Firma by měla připravit marketingové plány pro tyto skupiny, aby mohla vytvořit dostatečně atraktivní nabídku pro určitou skupinu (Kotler, 2007, s. 135).

## **Makroprostředí**

Pod pojmem makroprostředí označujeme vnější prostředí, ve kterém firma působí. Faktory, ze kterých se makroprostředí skládá, mohou firmě poskytnout nové příležitosti, ale i je mohou ohrozit. Tyto faktory podrobně rozebereme v následující PESTLE analýze.

PESTLE analýza slouží marketérům při rozhodování a plnění podnikatelského záměru, tj. jestli jde firma správným směrem. Zahrnuje spoustu otázek, které mohou pomoci mít představu o věcech, které mají vliv na fungování firmy a které není radno opomíjet. Tyto otázky se zabývají politickou situací v zemi a jejím vlivem na trh. Zjišťují, jaké ekonomické faktory na trhu převládají a jaký vliv mají socioekonomické faktory či jaké technologie jsou trendem a jaký bude jejich výkon (myTimi, 2021).

Je důležité, aby si firmy odpověděly na tyto otázky, právě díky výše uvedeným faktorům. Ty jim pomohou najít odpovědi, na které mohou zavčas reagovat a vyhnout se tak nepříjemnostem, které by firmu mohly potkat.

PESTLE analýza se skládá z šesti částí, a to z **politického prostředí**, jehož určují, do jaké míry může vláda ovlivňovat dané odvětví nebo společnost. Zahrnují daňovou politiku, politickou stabilitu země, obchodní omezení a cla (myTimi, 2021).

Dále z **ekonomického prostředí**, které se skládá z faktorů ovlivňujících kupní sílu a složení výdajů domácností (Kotler, Armstrong, 2004, s. 192). Kupní sílu, na které určité ekonomika disponuje, ovlivňují především aktuální příjmy, ceny, úspory či úvěry (Kotler, Keller, 2013, s. 110).

Další částí je **sociální prostředí**, ve kterém je pro marketéry hlavním ukazatelem počet a růst obyvatelstva ve všech městech a regionech. Dalšími ukazateli je věk obyvatelstva, dosažená úroveň vzdělání nebo typické složení domácností (Kotler, Keller, 2013, s. 112).

Při zkoumání faktoru se podnik dozví, jaké jsou pracovní návyky obyvatelstva na cílovém trhu a co od nich může očekávat (Edolo, 2019).

Část **technologické prostředí** zahrnuje faktory, které vytvářejí nové technologie, umožní vznik nových výrobků s nových tržních příležitostí. V současné době se dá technologické prostředí označit jako nejdůležitější faktor ovlivňující marketingové aktivity (Kotler, Armstrong, 2004, s. 197). Z tohoto hlediska je důležité, aby firmy neignorovali vývoj technologií a investice do nich, jelikož by jejich podnikání mohlo začít upadat (Kotler, Keller, 2013, s. 115). Aktuálně dochází k několika významným vývojovým trendům, jako je například umělá inteligence či strojové učení (myTimi, 2021).

Předposlední částí analýzy je **legislativní prostředí**, jehož cílem je ochrana společnosti před nekalou konkurencí, nefér praktikami firem a nespoutanými podnikatelskými aktivitami (Kotler, Armstrong, 2004, s. 199, Kotler, Keller, 2013, s. 116). Zahrnuje například změny legislativy, které mají vliv na přístup k využívaným materiálům (myTimi, 2021).

Poslední částí PESTLE analýzy je **environmentální prostředí**. Udržitelnost se stala klíčovým tématem, protože podniky po celém světě si stále více uvědomují svůj dopad na životní prostředí. Ekologické prostředí zahrnuje převážně surovinové zdroje, které jsou nezbytnými vstupy výrobního procesu, a ovlivňují tak marketingové aktivity i druh poptávaných výrobků či služeb. Životní prostředí je hlavní problematikou, kterou musí firmy řešit. Ztenčování ozonové vrstvy Země, způsobující skleníkový efekt a globální oteplování, znečištění vzduchu, nebezpečný úbytek vody či stále se zvyšující množství odpadu (Kotler, Armstrong, 2004, s. 195).

### 1.3 Vymezení B2B trhů

Než firma vstoupí na trh musí si určit, na jakém trhu bude působit. Každý segment trhu zahrnuje odlišné skupiny kupujících, kteří mají různé potřeby, vlastnosti nebo chování a kteří by mohli vyžadovat samotné marketingové strategie či mixy (Kotler, 2019).

Tato práce se bude věnovat B2B trhům, pro které je charakteristické, že na rozdíl od klasického marketingu, kde je komunikace směřována na koncového zákazníka, je to firma, na kterou je brán hlavní zřetel komunikace. Ta získané zboží nadále přeprodává nebo spotřebovává pro své účely, k produkci vlastních výrobků či služeb, které míří ke koncovému spotřebiteli (B2B monitor, 2022).

*„B2B trh se skládá ze všech organizací, které získávají zboží a služby využívané k výrobě dalších výrobků nebo služeb, jež jsou dále prodávány, pronajímány nebo dodávány jiným“* (Kotler, Keller, 2013, s. 221).

## **B2B trh versus spotřební trh**

Pro B2B trhy je charakteristické menší počet větších hráčů, bližší vztahy mezi zákazníky a dodavateli a vyšší koncentrace kupujících. Poptávka na těchto trzích je odvozena od poptávky na trhu spotřebním a je cenově značně neelastická. Z tohoto důvodu si musí být marketéři vědomi jejich role nákupčích a jejich ovlivňovatelů nebo významu přímého nákupu (Kotler, Keller, 2013, s. 245).

B2B marketéři se potýkají s mnoha podobnými problémy jako marketéři na spotřebním trhu. Zejména je potřeba porozumět svým zákazníkům, pochopit jejich potřeby, vypořádat se s konkurencí či identifikovat nové příležitosti pro růst firmy (Kotler, Keller, 2013, s. 222).

V marketingu na mezipodnikových trzích jsou hnací silou obchodní zástupci, jejichž role je zde velmi důležitá, především pokud jde o prodej velkým národním a nadnárodním koncernům či o prodej složitých zařízení, jako je například elektrárna.

V dnešní době se podniky snaží nabízet své zboží jiným podnikům přes komunikační kanály, mezi něž patří videokonference, telekonference či různé formy komunikace přes internet, zejména sociální sítě. Podniky touto méně nákladnou formou nahrazují více nákladné návštěvy obchodních zástupců, čímž omezují počty osobních návštěv u klientů a tím eliminují vysoké náklady na dopravu, hotely a další výdaje spojené se službou (Kotler, 2003).

## **Účastníci B2B trhu**

Na B2B trzích rozlišujeme, kdo na trhu nakupuje zboží a služby, které organizace potřebují. V situaci přímých a modifikovaných opakovaných nákupů jsou rozhodující nákupčí, v případě nových nákupů to jsou zaměstnanci ostatních oddělení. Nákupčí rozhoduje o dodavatelích, zatímco lidé z technického oddělení mají hlavní slovo při výběru součástek výrobku (Kotler, Keller, 2013, s. 226).

## **Nákupní těleso**

Rozhodovací jednotku kupující organizace nazývají Webster a Wind (1972, s. 6) nákupním tělesem. Skládá se *„ze všech těch jedinců a skupin, co se rozhodovacího procesu účastní a sdílejí některé společné cíle a rizika z rozhodnutí vyplývajících“*.

Jak uvádí Kotler (2019), účastníkem B2B trhu může být kdokoliv, kdo zastává kteroukoli z následujících rolí:

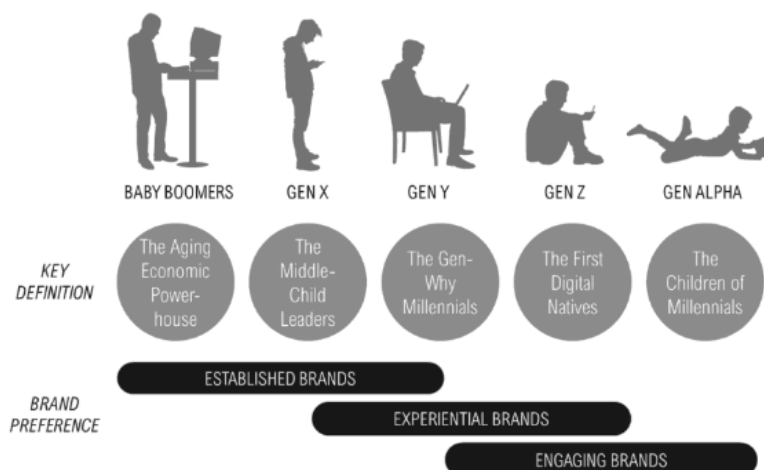
1. Uživatelé – zahajují návrh nákupu a pomáhají definovat specifika produktu.
2. Ovlivňovatelé – lidé, kteří kupní rozhodnutí ovlivňují.
3. Rozhodovatelé – lidé, kteří o požadavcích na výrobek nebo o jeho dodavatelích rozhodují.
4. Kupující – lidé, kteří mají hlavní slovo při výběru dodavatele a dojednávají podmínky nákupu.
5. Vrátní – lidé, kteří brání prodejcům nebo informacím v přístupu ke členům nákupního tělesa. Jsou jimi například recepční či nákupčí, kteří mohou zabránit prodejcům v kontaktu s uživateli a rozhodovateli.

Danou roli může zastávat více lidí, stejně tak může jeden člověk hrát více rolí najednou (Webster, Wind, 1972, s. 6). Například nákupní manažer zastává role kupujícího, ovlivňovatele a vrátného současně. Typické nákupní těleso má alespoň pět nebo šest členů, často se pohybuje okolo desítek. Patřit do něj mohou i lidé nakupující mimo organizaci a další členové marketingového kanálu (Kotler, Keller, 2013).

Aby mohli marketéři výše uvedené účastníky ovlivnit, musí pochopit faktory organizace, prostředí, osobní a mezilidské (Kotler, Keller, 2013, s. 226). U ovlivňovatelů jim může být nápomocné si trh rozdělit na několik skupin zákazníků, kteří ovlivňují nakupování.

Celkový hromadný trh se dá rozdělit do pěti generací zákazníků: Baby Boomers, generace X, generace Y, generace Z a generace Alfa (viz obrázek č. 5). Předpokladem, je to, že lidé, kteří se narodili ve stejném období, zažili tytéž významné události, a tudíž je pravděpodobnější, že sdílejí podobné sady hodnot (Kotler, Kartajaya, Setiawan, 2019, s. 21).





Obrázek 5: Pět generací a jejich preference značky

Zdroj: Kotler, Kartajaya, Setiawan, 2019, s. 22

Baby Boomers jsou mladší generací často kritizováni kvůli jejich neochotě přijmout nové technologie. Stále si ale drží své výkonné role v korporacích a prodlužují si odchod do důchodu (Kotler, Kartajaya, Setiawan, 2019, s. 23).

Generace X je skupina lidí narozená mezi lety 1965 a 1980 a zastínila popularitu baby boomu. Tato generace se dobře vztahuje ke konceptu „přátelé a rodina“, což je velmi dobře vyobrazeno například na seriálu Přátelé (Kotler, Kartajaya, Setiawan, 2019, s. 23).

Generace Y je idealistická a ráda zveřejňuje více filtrovaných obrázků pro svoji značku. Oproti tomu generace Z je pragmatická a upřednostňuje autentickou a upřímnou verzi sebe sama. Generace Z očekává, že značky budou poskytovat personalizovaný obsah, nabídky a zkušenosti se zákazníky (Kotler, Kartajaya, Setiawan, 2019, s. 26).

Generace Alpha se skládá z lidí narozených od roku 2010 do roku 2025. Tato generace je formována technologickou konvergencí, protože jsou ovlivněny digitálním chování rodičů (generací Y) a staršími sourozenci (generací Z). Generace Y zvýšila důraz na rodičovství a vzdělávání svých dětí v rámci nauky o penězích a financování. Navíc vychovávají své děti ve velmi rychle se rozvíjejícím městském životním prostředí. Generace Alpha konzumuje obsah mobilních zařízení již od malička, a tak snadno používají technologické hračky a inteligentní zařízení (Kotler, Kartajaya, Setiawan, 2019, s. 27).

## **Cílení na firmy**

Úspěšný marketing na B2B trzích vyžaduje od marketérů, aby věděli, na které společnosti se zaměřit a mít přehled, na koho se soustředit uvnitř nákupních těles. Vytipování těch pravých firem s nejziskovějšími zákazníky, s nejlepšími vyhlídkami a příležitostmi do budoucna je pro firmu klíčové (Kotler, Keller, 2013).

Jakmile společnost bude vědět, na které typy firem se bude soustředit, musí se rozhodnout, jakým způsobem je osloví. B2B marketéři musí správně zacílit na hlavní hráče, kteří se rozhodování účastní. Na jaká rozhodnutí mají vliv a jaká je jeho míra. A na závěr, která kritéria pro hodnocení používají (Kotler, Keller, 2013, s. 228).

## **Budování dobrých vztahů se zákazníky**

Pokud řídíme poptávku na trhu, řídíme tím i vztahy se zákazníky. Poptávka po daných produktech pochází ze dvou zdrojů. Ty vytváří noví zákazníci a stávající zákazníci, kteří produkty opakovaně nakupují. V minulosti se firmy snažily získávat především nové zákazníky, dnes tomu však není. V dnešní době se firmy soustředí na to, aby si udržely stávající zákazníky a budovaly s nimi pevné vztahy. Největším důvodem této změny je fakt, že v současné době je nízké tempo růstu ekonomik, tvrdá konkurence a nadprodukce ve všech odvětvích. Rovněž firmy přišly na to, že pokud ztratí stálého zákazníka, ztratí tím jeho veškeré nákupy (Kotler, Armstrong, 2004, s. 44–45).

Marketéři na B2B trzích by měli tedy navazovat silné vztahy se svými zákazníky a poskytovat jim přidanou hodnotu. Tím si zajistí, že zákazník nebude mít potřebu přecházet ke konkurenci. Kotler, Keller, 2013, s. 245).

## **Nabídka dostatečné šíře sortimentu služeb pro zákazníka**

V současném silně konkurenčním prostředí může podobné výrobky nabízet řada výrobců. Pro společnosti je tak obtížné odlišit své výrobky od ostatních konkurentů, čímž se uchylují k diferenciaci pomocí služeb (Kotler, Keller, 2013, s. 393). Šíře kvalitního sortimentu služeb je tak hlavním faktorem úspěchu firmy na trhu (Christopher, 200, s. 25). Jejich význam ve srovnání s významem samotného výrobku dlouhodobě narůstá a stávají se důležitým základem pro strategickou diferenciaci nabídky (Pernica a kol, 2008, s. 140). Podle Ellise (2011, s. 243) je výhodné služby na B2B trhu dělit na služby podpůrné a čisté, viz obrázek č. 6.

Služby související s produktem	Marketingové služby	Profesionální služby	Informační služby	Finanční služby
<b>Dodavatelské služby</b>	Výzkum trhu	Poradenské služby	Řízení zásob	Financování nákupů produktů
<b>Instalace a údržba</b>	Služby reklamních a PR agentur	Účetní služby	Řízení dodavatelského řetězce	Řízení fakturačních procesů
<b>Poprodejní školení</b>	Exportní poradenství	Právní poradenství	Agregace dat	Úvěrové hodnocení
<b>Záruční servis</b>				Bankovníctví a pojišťovnictví

Obrázek 6: Klasifikace služeb na B2B trhu

Zdroj: Ellis, 2011, s. 243

Do podporujících služeb patří skladování, poradenství pro přepravu, dodání, instalace, školení zaměstnanců, údržba nebo úvěry. Čisté služby naopak nepodporují hmotný produkt přímo, ale jsou hlavním předmětem podnikání. Do těchto služeb řadíme výzkum trhu, manažerské poradenství, finanční služby či účetní poradenství (Ellis, 2011, s. 242).

Marketéři by se měli snažit o pochopení faktorů potenciálních zákazníků, aby byli schopni dobře prezentovat hodnotu služby, kterou firma může zákazníkovi přidat k produktu jako podpůrnou aktivitu (Ellis, 2011, s. 242).

Můžeme si to uvést na příkladu začínající firmy na trhu. Nejdříve si firma musí najít vhodné prostory k provozování své podnikatelské činnosti. Pokud firma neodkoupí daný prostor a nestane se vlastníky, musí hradit nájem svému pronajímateli. Dále si firma musí zajistit dodavatele elektřiny, plynu, vody, telekomunikačních služeb a hlavních potřeb pro vykonávání podnikatelské činnosti, tj. firma kupuje vybrané součástky od dodavatele, který ale musí nejdříve součástky vyrobit z materiálu, který mu dodává jiná společnost. Teprve tehdy když tento rámec funguje, může naše vybraná firma uspokojit potřeby svých zákazníků.

## Shrnutí B2B trhů

B2B marketing vyžaduje zvláštní, jedinečnou sadu marketingových konceptů a principů. Jak bylo řečeno, B2B marketéři musí navazovat silné vztahy se zákazníky a poskytovat jim přidanou hodnotu (Kotler, Keller, 2013, s. 245). Je tedy třeba chápat hodnotu pro zákazníka jako komplexní řešení potřeb a požadavků zákazníků. Komplexním řešením se pak rozumí individuální nabídka širokého sortimentu kvalitních výrobků pro zákazníka

za přiměřenou cenu, spojená s nabídkou komplementárních výrobků, usnadňujících jejich následné zpracování, širokým rozsahem poradenství a aplikačních služeb. (Lošťáková, 2017, s. 283).

Marketing na B2B trzích vyžaduje dokonalé přizpůsobení nabídky a služeb jednotlivým zákazníkům podle jejich specifických služeb a požadavků. Projevuje se to ve zvýšení tržní a zákaznické výkonnosti podniků. Proto je potřebné zkoumat, jak vysokou hodnotu podnik ve srovnání s konkurencí zákazníkům nabízí, ale rovněž měřit známost podniku a jeho nabídky u zákazníků (Lošťáková, 2017, s. 285).

## 1.4 Segmentace trhu s umělou inteligencí

**Umělá inteligence** v současné době není jen počítačovým programem, který by kompiloval jednotlivé příkazy, protože technologický vývoj se velmi posunul. Umělá inteligence může představovat vlastní oblast zkoumání, vědní disciplínu a oblast počítačových věd zkoumající zákonitosti a principy fungování stroje, který pokročile zpracovává data, čímž se blíží k lidskému myšlení. Inteligence takového stroje spočívá v umělém napodobení činnosti lidského mozku. Velký význam umělé inteligence je softwarové chápání, které stojí na virtualizaci lidského myšlení. Virtualizované myšlení je ztělesněno v řídicím programu, kterým je nadaný software, kde je zachycena určitá míra inteligence skrze soubor příkazů od samotného autora daného softwaru (Zibner, 2022, s. 21–22).

Umělá inteligence neodmyslitelně patří k fenoménu robotika. Za robota se dá označit takový stroj disponující pokročilými schopnostmi nazývanými souhrnně jako umělá inteligence. Tato inteligence tvoří základ funkčnosti robota pro jeho vlastní chod (Zibner, 2022, s. 25).

Jedna z definic říká, že navrhování inteligentních strojů je tzv. mechatronika. Mechatroniku lze definovat jako synergickou integraci strojů s elektronikou a inteligentním počítačovým řízením při návrhu a výrobě výrobků a procesů. V současnosti je mechatronika základem naprosté většiny všech výrobků, ať už je to automatická pračka či digitální hodinky.

Inteligence se v mechatronice chápe jako samoregulovatelnost, programovatelnost nebo přívětivá komunikace s uživatelem (Mařík, Štěpánková, Lažanský a kolektiv, 2007, s. 220–226).

Příkladem použitých systémů umělé inteligence může být **počítačové vidění** (Mařík, Štěpánková, Lažanský a kolektiv, 2007, s. 220–226), které je rychle rostoucí odvětví z oblasti

výpočetní techniky a snímání digitálního obrazu. Jde o získávání, zpracování, analyzování a rozpoznávání obrazových dat. Počítačové vidění je transformace dat digitálního obrazu na formu dat, které odpovídají požadované aplikaci (Bradski, Kaehler, 2008). A právě identifikace registračních značek spadá do tohoto oboru.

Schopnost čtení registračních značek nalézá v dopravě uplatnění zejména v dopravních analýzách. Tato schopnost se dá zařadit mezi tzv. neintrusivní detektory neboli technické prvky pro měření dopravních dat, které se instalují bez zásahu do vozovky. Základní detektory měří veličiny jako je rychlost vozidel či intenzita dopravy (Příbyl, 2015). Princip rozpoznávání registračních značek spočívá většinou ve využívání většího počtu strategicky umístěných stacionárních kamerových jednotek podél významných silničních spojení. Z každé takové jednotky vychází tok dat složený především z přečtených registračních značek a času jejich výskytu (Liu a kolektiv, 2011, s. 385–389).

Systemy, které snímají registrační značky ukládají jejich text spolu s časovým razítkem. Podle úřadu na ochranu osobních údajů je text registrační značky osobním údajem, protože umožňuje nepřímo dohledat informace o majiteli vozu. Uchovávání či sdílení takových informací není standardně povoleno, a tak je zřejmé, že systémy detekce a rozpoznávání registračních značek s osobními údaji manipulují a musí tedy cítit jejich ochranu (Frome a další, 2009).

## **System GPP LPR**

Na trh přichází spousta nových technologií s umělou inteligencí s cílem uspokojit co nejvíce zákazníků. Mladí lidé vyrůstají v době, kdy každý rok firmy přichází s dokonalejší verzí svých výrobků, a dá se říci, že jsou zvyklí na co nejlepší technologie. Tím pohání firmy dopředu s vývojem technologií a výrobou zcela nových unikátních produktů.

Mechatronické výrobky se vyskytují v našem denním životě, tím se stává atributem skoro všech nových výrobků (Mařík, Štěpánková, Lažanský, 2007, s. 232). Mezi takovéto výrobky patří i systém GPP LPR, který v současnosti nalézá čím dál tím větší využití.

System GPP LPR je modulem parkovacích systémů GPP. Jeho základní vlastností je rozeznávat a zpracovávat registrační značky snímané kamerou propojenou s počítačem. System je schopen rozeznat jednotlivé symboly registračních značek vozidel s vysokou přesností a nízkou mírou chybovosti (GREEN Center, 2022).

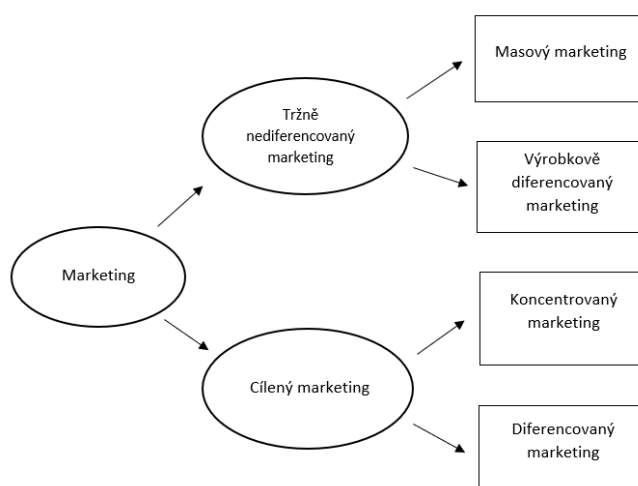
GPP LPR umožňuje zákazníkům vjezd a výjezd na základě rozpoznání SPZ. Při výdeji parkovacího lístku na vjezdu kamera snímá registrační značku, které je následně přiřazena parkovacímu lístku a ukládá se do databáze. Při výjezdu vozidla systém porovná registrační značku s odpovídající databází a povolí či zamítne výjezd. Na základě informace přiřazené konkrétní registrační značce v systému lze volit mezi různými typy zpoplatnění nebo udělovat individuální oprávnění k průjezdu (GREEN Center, 2022).

Systém GPP LPR nabízí využití získaných dat pro různé statistiky, je rychlý a přesný. Mezi jeho další výhody patří vyšší bezpečnost parkování, komfort obsluhy nebo monitoring v reálném čase (GREEN Center, 2022).

Aby mohly společnosti, nabízející GPP LPR systém, co nejlépe vstoupit na trh, je nutné, aby si ujasnila hned několik faktorů. Důležité je, aby si podnik ujasnil, komu chce daný produkt nabízet a s tím souvisí určení tržního segmentu, na který se bude zaměřovat.

## Tržní segmentace

Jednou z hlavních otázek je, zda má firma své aktivity zaměřit spíše na určitý okruh zákazníků, nebo svou nabídku tržně nediferencovat. Na toto rozhodnutí navazují další rozhodnutí, viz obrázek č. 7 (Boučková a kolektiv, 2003, s. 121). Společnost, vyrábějící technologii na rozpoznávání registračních značek, bude svůj výrobek nabízet provozovatelům parkovišť či pořadatelům větších akcí, kde je možnost parkování (Kotler, Keller, 2013, s. 568).



Obrázek 7: Marketingové přístupy

Zdroj: Boučková a kolektiv, 2003, s. 121

Tržně nediferencovaný marketing je vhodné zvolit, pokud na daném trhu nejsou mezi zákazníky významné rozdíly. Takovýto marketing může mít podobu masového marketingu, kdy se trhu nabízí jedním marketingovým mixem jeden produkt, nebo výrobkově diferencovaný marketing, při kterém se trhu nabízí několik variant produktů stejným způsobem (Boučková a kolektiv, 2003, s. 122).

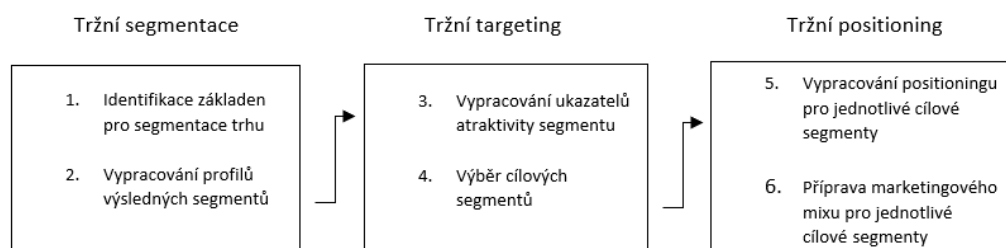
Cílený marketing je založen na respektování rozdílů mezi zákazníky ve vztahu k jejich relevantnímu kupnímu chování a na promítnutí do odlišné marketingového zaměření. Cílený marketing může být koncentrovaný, který se zaměřuje na jeden segment, jež přináší výhodu specializace, ale také vyšší riziko spojené s nesprávným postižením segmentů nebo s případným neadekvátním marketingovým oslovením. Cílený marketing má i druhou stranu, a to diferencovaný marketing. Ten se zaměřuje na všechny významné segmenty, ale vždy se samostatným marketingovým mixem ke každému z nich (Boučková a kolektiv, 2003, s. 122).

Cílený marketing probíhá ve třech hlavních etapách analýz a rozhodování – segmentace trhu, tržní zacílení (market targeting), tržní umístění (market positioning).

**Tržní segmentací** se rozumí rozdělení trhu na různé skupiny kupujících s rozdílnými potřebami, chováním a charakteristikami, které vyžadují odlišné produkty a marketingové mixy (Kotler, 2007, s. 457).

**Tržní targeting** vyhodnocuje atraktivitu jednotlivých segmentů na trhu a výběr těch, kam chce firma vstoupit (Kotler, 2007, s. 457).

**Tržní positioning** buduje žádoucí konkurenční pozici produktu a vytváří podrobný marketingový mix tak, aby zaujal cílové zákazníky (Kotler, 2007, s. 458).



Obrázek 8: Šest kroků tržní segmentace, targetingu a positioningu

Zdroj: Kotler, 2007, s. 457

## Tržní segmentace

Trh se skládá z kupujících, kteří se navzájem liší svými přáními, prostředky, vztahy k nakupování i nákupními postupy (Kotler, 2007, s. 458). Firmy nejsou schopné navazovat vztahy se všemi zákazníky na rozsáhlých trzích, proto si tyto trhy rozdělují na skupiny či segmenty s odlišnými potřebami a přáními. Tyto segmenty musí být měřitelné, významné, přístupné, diferencovatelné a akční (Kotler, Keller, 2013, s. 251).

Segmentace má své výhody i nevýhody. Mezi výhody začleňujeme uspokojení potřeb zákazníka díky vyvinutí výrobku přesně podle jeho potřeb, efektivnější distribuce a stimulace výrobku, přizpůsobení výrobku zákazníkovi a získání konkurenční výhody tím, že bude výrobek odlišný od ostatních (Světlík, 2018, s. 70).

B2B trhy se segmentují podle několika kritérií, například geografie, demografie, provozní proměnné, přístup k nákupu, situační faktory a osobní charakteristiky (Kotler, 2013, s. 268).

Při geografii dochází k segmentaci trhu podle územního hlediska (podle států, oblastí, okresů). Strategie firmy se zaměří pouze na určitou část země či oblast, které bude věnovat větší pozornost. Výhodou geografického rozdělení je možnost zlepšení řízení nákladů na distribuci nebo zefektivnění vynaložení prostředků na reklamní marketing (Světlík, 2018, s. 71).

Demografické hledisko dělí zákazníky do skupin podle věku, pohlaví, vzdělání nebo náboženství. Členění podle demografie umožňuje zákazníky snadno identifikovat a kvantifikovat a mohou posloužit jako zdroj sekundárního marketingového výzkumu. Sdělovací prostředky totiž bývají zaměřené na určitou skupinu obyvatelstva, což umožňuje účinně působit na vybraný segment (Světlík, 2018, s. 72).

Provozní proměnné hledají otázky na to, zda má společnost obsluhovat časté uživatele, pravidelné uživatele nebo jen občasné uživatele a na jaké technologie zákazníků by se měla zaměřit. U přístupu k nákupu se řeší naopak otázky typu, zda má společnost obsluhovat zákazníky hledající kvalitu, služby či cenu, a zda má společnost obsluhovat firmy s vysoce centralizovanou nebo decentralizovanou organizací nákupu (Kotler, Keller, 2012, s. 268). Situační faktory odpovídají na otázky, zda se má společnost soustředit na firmy, které potřebují rychlou dodávku nebo službu a zdali se má soustředit na malé nebo velké zakázky. Osobní charakteristiky nacházejí odpovědi na to, jestli se má společnost soustředit na firmy, jejichž



hodnoty jsou podobné jako její a které jsou věrné svým dodavatelům (Kotler, 2007, s. 477).

Při segmentaci trhu se používá několik metod sběru dat a analytických metod. **Metody sběru dat:** pro deduktivní segmentaci se používá obsahová analýza a získávání sekundárních dat, pro induktivní segmentaci se využívá dotazování a práce se sekundárními daty způsobem označovaný jako „data mining“. **Metody analýzy dat:** Pro odkrývání segmentů se používají různé postupy shlukové analýzy či stromové strukturní metody, pro rozvoj profilu segmentů se využívají křížové analýzy nebo diskriminační analýza (Boučková a kolektiv, 2003, s. 130).

Segmenty by měly být natolik velké, aby bylo zaměření efektivní. Měly by být dosažitelné marketingovými nástroji. Dále by neměly z hlediska jejich velikosti, charakteristik a chování podléhat rychlým změnám a neměly by být mimo možnosti firmy. Také by měly být postiženy objektivně, tedy bez subjektivně zabarvených vstupů (Bočková a kolektiv, 2003, s. 130).

### **Tržní targeting a positioning**

Druhá fáze cíleného marketingu se nazývá tržní zacílení (targeting). V takovéto fázi se buď podnik zaměří pouze na jeden segment, nebo na více. Ve druhém případě bude muset podnik vytvořit pro jednotlivé segmenty rozdílný marketingový mix i v případě, že bude každému segmentu nabízet stejný výrobek. Při volbě vhodného segmentu musí podnikový marketing znát odpovědi na některé důležité otázky. Především je dobré vědět, zda počet zákazníků v příslušném segmentu a jejich kupní síla pokryje náklady a zajistí podniku zisk. Také je dobré vědět, jaká je v příslušném segmentu konkurence a jaké trendy jsou ve vývoji segmentu. Na základě odpovědí na tyto otázky je možné o volbě segmentu rozhodnout a zvolit nejsprávnější marketingový mix (Světlík, 2018, s. 75).

Poslední fází je umístění výrobku (positioning) na trhu, tedy umístění značky, produktu či firmy v mysli zákazníků. Vztahuje se k tomu, jak je výrobek vnímán ve vztahu ke konkurenčním značkám. Umístění výrobků je vytvořeno řadou faktorů. Mezi nejdůležitější patří například vlastnosti výrobku, cena, distribuční síť nebo marketingová komunikace. Vytvoření nebo změna umístění výrobku na trhu je velice náročný proces, který vyžaduje vysokou kvalifikovanost lidí, větší finanční prostředky a čas. Dobře vybudovaná pozice výrobku na trhu je základem jeho budoucího úspěchu (Světlík, 2018, s. 77–78).

## Proces získávání zákazníků

Chce-li podnik získat zákazníka, musí si uvědomit, že zákazník prochází několika procesy. Procesem rozhodnutí o nákupu, procesem výběru a procesem nákupu. Existuje i čtvrtý proces, a to proces užití a spotřeby, ten se ale týká marketingu udržovacího (Bárta, 2019, s. 63).

**Rozhodnutí o nákupu** spočívá v tom, aby ve chvíli, kdy zákazník pocítí potřebu a z té vznikne poptávka, byla na blízku i určitá nabídka. Takzvaně aby ve chvíli, kdy zákazník pocítí hlad, měl v blízkosti přístupnou svojí oblíbenou restauraci či dovážku jídla až domů (Bárta, 2019, s. 64).

**Procesem výběru** může firma provést jen částečně, ale za to účinně. Může mu totiž poskytnout informace, které by mohl hledat u konkurence. Jaké budou přínosy řešení a jeho výhody oproti konkurenčním a že nemusí dál vybírat u konkurence a přimět ho tím k nákupu (Bárta, 2019, s. 64).

**Proces nákupu** je místem, kdy o zákazníka může podnik ještě přijít. Na poslední chvíli si totiž zákazník může svůj nákup rozmyslet a ustoupit z něho. Podnik musí vědět, že každý zákazník se rozhoduje různě rychle, že čím je větší cena, tím složitější je přimět zákazníka k nákupu a že rozhodovací procesy vypadají jinak, když o nákupu rozhoduje rozum či srdce. Při získávání zákazníka by tak podnik měl pracovat s ověřenými modely poznávání. Jeden z těchto modelů říká, že podnik musí zákazníka provést několika fázemi a to: pozorností, zájmem, touhou a donucením k nějaké aktivitě. V procesu nákupu je tak důležitá role prodejního místa a prodejního personálu, který má za úkol zapůsobit na zákazníka a přimět ho k nákupu daného produktu či služby (Bárta, 2019, s. 65).

Nejlepší pro prodej je nevnucovat nic zákazníkům. Zákazníci rádi nakupují sami, spontánně. Proto je nejlepší prodej schovat za životní styl a zapojit se do hry, kterou zákazník hraje (Bárta, 2019, s. 67).

Podle Bárty (2019, s. 67) se podnik nejlépe odliší od ostatních tím, že bude mít svůj vlastní příběh. Ať už je to příběh vzniku podniku, příběh výroby produktu či příběh reklamní kampaně, příběhy se nejlépe prodávají. Stejně tak je to u emocí. Emoce totiž podnik přibližují k publiku a způsobují to, že si lidé produkt koupí, aniž by nad tím více přemýšleli. Posledním faktorem úspěchu je zábava. Lidé se chtějí především bavit a chtějí si myslet, že o prodej nejde. Pokud má podnik ty nejlepší produkty na trhu, nebrání mu tedy, aby začal své zákazníky bavit.

V současné době jsou neopomenutelnou součástí vztahu mezi podnikem a zákazníkem sociální sítě. Tuto skutečnost si podniky uvědomují a hojně ji využívají ve svůj prospěch. Zákazníci jsou skrze sociální sítě zapojováni do inovačního procesu produktů a služeb. Zákazníci jsou informováni o veškerém dění v podniku a tím více se s ním sbližují, mají v daný podnik větší důvěru a vytvářejí si s ním dlouhodobý vztah (Vochozka a kolektiv, 2020, s. 26).

## 2 Konkurence na trhu

Konkurenční prostředí je definováno jako časový řez prostorem, kde probíhá vzájemné interaktivní působení dvou živých objektů či subjektů, které se snaží v daném prostoru a čase realizovat stejnou nebo podobnou činnost a mají podobné či stejné cíle a metody, které využívají pro jejich dosažení (Čichovský, 2002, s.11).

Význam konkurenčního prostředí je velký, neboť podniky se snaží vyvíjet úsilí o inovace a zdokonalování svých výrobků, snižují své náklady na výrobu a prodej, efekty, kterých dosáhnou, využívají pro zvýšení svých obchodních obrátů a s odběrateli se dělí o výsledky, kterých bylo dosaženo snížením položek nákladů (Kincl, 2004, s. 27).

Konkurence může být nejlepším učitelem a motivací na cestě za dokonalostí. Může být ale také největší hrozbou podnikání. Odlišit se od konkurence je tak jedna z hlavních strategií podniku. Podnik se může odlišit od vizí, misí či reklamních kampaní (Bárta, 2019, s. 38).

Konkurenci lze rozlišit do čtyř úrovní, které jsou založené na rozšiřování koncepce substituce výrobku (Lošťáková, 2005, str. 121–122):

1. Konkurence formy výrobku neboli konkurence značky: podnik může vidět své konkurenty v jiných podnicích, které nabízejí podobný produkt z hlediska jeho fyzických vlastností téže skupině zákazníků za podobné ceny.
2. Konkurence v rámci odvětví: podnik může vidět své konkurenty jako všechny podniky vyrábějící výrobky s podobnými vlastnostmi, které umožňují určitý způsob uspokojování dané potřeby zákazníků.
3. Konkurence různých způsobů uspokojování potřeby: podnik může vnímat své konkurenty jako všechny podniky, které vyrábějí výrobky poskytující tutéž službu uspokojující potřebu zákazníků.
4. Konkurence v rámci rozpočtu: nejjobecnější úroveň konkurence, kde jsou všechny podniky konkurující si při boji o tytéž peníze zákazníků.

Jak už bylo nastíněno v předchozí kapitole, chce-li podnik na trhu uspět, musí si určit vhodnou konkurenční strategii, aby se podnik či produkt zapsal do myslí a srdcí zákazníků, a to jinak než konkurence. To znamená, že si firma musí dobře vybrat tržní segment, na který zacílí a následně na něm umístí svůj výrobek. Cílem je získat a udržet si zákazníka rychleji a lépe, než to dělají ostatní podniky (Bárta, 2019, s. 39).

Aby podnik věděl, jak se odlišit od konkurence musí nejdříve zjistit, jaké mají jeho zákazníci potřeby a požadavky, ale také jaké mají schopnosti odlišnost vnímat a náležitě ocenit. Podnik však by neměl zapomenout, že zákazník je postižen několika neduhy, které odlišnost podniku v jeho očích snižují či potlačují. Jde o to, že zákazník vnímá jen to, co ho zajímá, baví či trápí. Zákazník si prvky odlišnosti může vynaložit jinak, než podnik chtěl nebo si zákazník nepamatuje nic z odlišnosti podniku. Nejde tedy o to, co chce podnik, ale zejména o to, jak to vnímají zákazníci (Bárta, 2019, s. 40).

Konkurenceschopná firma musí být schopna vyrovnat se svým konkurentům ve všech aspektech nabídky a dát zákazníkům nějakou hodnotu navíc (Bárta, 2019, s. 41).

## 2.1 Analýza konkurence

V případě, že chce mít podnik dokonalý přehled o svých konkurentech, identifikuje své konkurenty pomocí matice konkurentů, viz obrázek č. 9, která sleduje společný trh a podobu schopností. Matice identifikuje přímé a potenciální konkurenty, které podnik následně ohodnotí s ohledem na tržní podíl, náklady, nabídku, objem prodeje a cenovou strategii. Konkurenti ohodnoceni vyššími čísly jsou pro podnik větší hrozbou než podnik s nižším ohodnocením (Blažková, 2007, s. 60–61).



Obrázek 9: Matice identifikace konkurentů

Zdroj: Doole, Lowe, 2006, s. 63

Matice je založena na dvou faktorech: společný trh a podobnost schopností. Faktor společného trhu znamená, nakolik se překrývají trhy, na nichž podnikají jednotliví konkurenti, z hlediska uspokojení zákaznických potřeb. Zjednodušeně říká, kdo je přímý či nepřímý konkurent pro daný podnik. Druhý faktor podobnosti schopností vyjadřuje, nakolik je příslušný konkurent schopen uspokojit potřeby daného trhu v současnosti i budoucnosti (Blažková, 2007, s. 62).

Přímí konkurenti jsou firmy, které bodují vysoko na obou osách, zatímco firmy s podobnými schopnostmi, ale nepůsobí na stejném trhu, jsou označeny za potenciální konkurenty. Firmy, které jsou nízko na obou osách nejsou pro podnik konkurenti v současnosti, ale je třeba sledovat změny v jejich aktivitě v budoucnu. U nepřímých konkurentů je zapotřebí větší pozornost z hlediska toho, že dnes jsou nepřímými konkurenty, ale v budoucnu se mohou díky významné změně stát našimi přímými konkurenty (Blažková, 2007, s. 62).

### **Postup při analýze konkurentů dle Blažkové (2007, s. 62–63):**

První krok: Aby mohla firma provést dobré strategické rozhodnutí, musí rozumět tomu, kdo jsou její konkurenti – přímí, současní a potenciální.

Druhý krok: Zhodnocení schopností, cílů, strategií, očekávání, silných a slabých stránek každého konkurenta. Hledají se odpovědi na otázky: jaký je profil konkurentů, jak chtějí být konkurenti vnímáni na trhu či jaké inovace uvedli konkurenti na trh.

Třetí krok: Firma musí rozumět vlivu jednotlivých faktorů na tržní pozici naší firmy. Firma musí o jednotlivých faktorech uvažovat v celku, neboť jen tak může zjistit celkový vliv.

Čtvrtý krok: Firma navrhne aktivity a strategie, které pomohou firmě získat výhodu oproti konkurenci.

Díky analýze konkurence může firma předvídat kroky konkurence do budoucna, tudíž může plnit očekávání zákazníků lepším způsobem než konkurenční podniky a dokáže se odlišit a vyniknout oproti konkurenci (Zamazalová, 2010).

## **2.2 Marketingové analýzy konkurence**

Než firma vstoupí na trh s novým produktem, měla by si udělat celkovou analýzu situace na trhu, v níž se právě nachází. Firma si analyzuje své trhy a prostředí, které ji obklopuje, tj. marketingové prostředí. Určí si své silné a slabé stránky, existující či perspektivní marketingové aktivity a obchodní příležitosti, jež by mohla využít ve svůj prospěch.

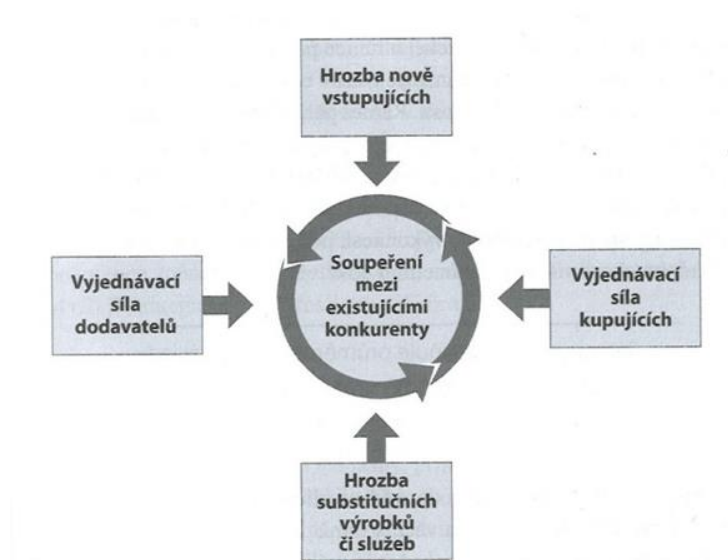
Marketingová analýza pomáhá pracovníkům si stanovit tržní potenciál a tržní podíl, porozumět potřebám zákazníků a tržnímu chování.

*„Cílem marketingového výzkumu je systematické plánování, shromažďování, analýza a vyhodnocování informací, které jsou potřebné pro účinné řešení konkrétních marketingových problémů“ (Kotler, Armstrong, 2003, s. 227).*

## Porterova analýza pěti sil

Analýza se řadí mezi nejdůležitější nástroje zkoumání konkurence a konkurenčního prostředí společností. Autorem analýzy je americký ekonom Michael Eugene Porter. Autor v této analýze definoval pět základních vlivů, které přímo či nepřímo ovlivňují konkurenceschopnost společností. Analýza byla vytvořena jako reakce na SWOT analýzu, která dle Portera nebyla dostatečně podrobná. V dnešní době firmy využívají obě metody při zjišťování své konkurenceschopnosti.

Obsahem analýzy je stanovení konkurence uvnitř odvětví; hrozby nových příchozích na trh; obchodní síly dodavatelů a jejich schopnost ovlivnit cenu a nabízené množství potřebných vstupů; obchodní síly zákazníků a jejich schopnost ovlivnit cenu a poptávané množství daného výrobku či služby; hrozby substitučních produktů na úrovni místního, národního či jednotného evropského trhu (Světlík, 2003, s. 272).



Obrázek 10: Struktura odvětví: pět sil

Zdroj: Magretta, 2012, s. 43

Nejsilnější z konkurenčních sil jsou **konkurenční boje mezi existujícími podniky**. Intenzita této konkurenční síly je odrazem energie, kterou soupeřící podniky vkládají do snahy o získání lepší tržní pozice, používaných nástrojů a konkurenční strategie. Konkurenční strategie je strategie podniku zaměřená na dosažení tržního úspěchu a obsahuje akce podniku směřující k získání lepší tržní pozice. Konkurenční strategie podniku ovlivňuje a zároveň je ovlivněna tržními událostmi a poslovností tahů soupeřících podniků. Konkurenční boj mezi

rivaly může mít různou intenzitu a řadu forem. Používané konkurenční nástroje zahrnují cenu, kvalitu, služby, záruky, garance, reklamní kampaně, akce na podporu prodeje či distribuční kanály (Porter, 1994, s. 48).

**Hrozba vstupu nových firem** na trh závisí na existujících bariérách vstupu společně s reakcí stávajících účastníků, kterou může vstupující firma očekávat. Hrozba vstupu nových konkurentů klesá s výší překážek a zvyšující se ostrostí reakce současných firem v odvětví. Podle M. Portera existuje šest až sedm hlavních zdrojů překážek vstupu: úspory v rozsahu, diferenciaci produktu, kapitálová náročnost, přechodové náklady, přístup k distribučním kanálům, nákladové znevýhodnění nezávislé na rozsahu a legislativní opatření a státní zásahy (Porter, 1994, s. 7).

**Vliv ze strany dodavatelů** je velký z toho důvodu, že mohou uplatnit převahu při vyjednávání nad svými odběrateli hrozbou, že zvýší ceny nebo sníží kvalitu prodáváných statků a služeb. Tím pádem se firmě může snížit hospodářský výsledek. Čím méně má firma dodavatelů, tím větší hrozba to pro ni je. Proto je důležité mít co nejvíce dodavatelů a uvažovat stejně strategicky jako oni (myTimi, 2021).

**Odběratelé tlačí ceny dolů**, usilují o dosažení vyšší kvality nebo lepších služeb a staví konkurenty navzájem proti sobě. Vliv každé skupiny odběratelů odvětví závisí na řadě charakteristických rysů její tržní situace a na relativní důležitosti jejich nákupů v odvětví v porovnání s jeho celkovým objemem prodeje. Vyjednávací skupina odběratelů je významnou konkurenční silou (Porter, 1994, s. 25). Kupní sílu také znásobuje přístup k internetu, kde zákazníci získávají informace o široké nabídce výrobků. Je tak potřeba zjistit, jakou sílu mají kupující na snížení ceny daného výrobku. Čím více zákazníků firma má, tím větší sílu si udrží (myTimi, 2021).

Všechny firmy v odvětví soutěží v širším smyslu s odvětvími, která vyrábějí **substituty**. Identifikování substitutů znamená vyhledávání jiných produktů, které splní tutéž funkci jako produkt daného odvětví. Dle Portera substituční produkty, které si zasluhují největší pozornost, jsou ty, jejich zlepšující se cenová pozice umožňuje přiblížit se produkci odvětví a jsou vyráběny v odvětvích, jež dosahují vysokého zisku. Analýza těchto trendů je důležitá při rozhodování, zda strategicky usilovat o úplné vytlačení substitutu, anebo zda vyvinout strategii, která s ním bude počítat jako s nevyhnutelnou klíčovou silou (Porter, 1994, s. 24).

Kolektivní síla těchto pěti konkurenčních sil určuje schopnost firem vydělávat v průměru sazby návratnosti investic do přesahu kapitálových nákladů. Pět sil se liší na každém

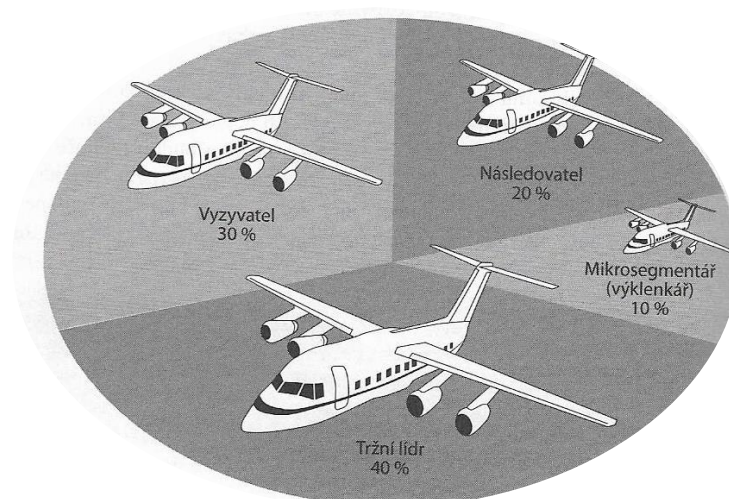


trhu a s vyvíjejícím se trhem se může se měnit. Výsledkem jsou odlišné marketingové strategie (Porter, 1985, s. 5).

V jakémkoli konkrétním odvětví bude pět sil jinak důležitých a konkrétních. Důležité strukturální faktory se budou lišit. Každé odvětví je unikátní a má svoji vlastní jedinečnou strukturu, rámec pěti sil umožňuje firmám určit tyto faktory, které jsou rozhodující pro konkurenci v jejich odvětvích. Rámec pěti sil nasměruje manažery firem správným směrem k dosažení dlouhodobého zisku a zvýší šance pro strategické inovace (Porter, 1985, s. 7).

### Kotlerova analýza konkurence

Analýza konkurence dle Philipa Kotlera rozlišuje celkový trh na čtyři marketingové strategie: tržního vůdce, vyzyvatele, následovatele a výklenkáře (obrázek č. 11).



Obrázek 11: Tržní struktura

Zdroj: Kotler, 2007, s. 580

**Tržní vůdce** je firma s největším podílem na trhu v daném odvětví. Tato firma se snaží rozšiřovat celkový trh, udržet si svůj podíl na trhu, inovovat a zamezovat vstupu konkurence. Tržní vůdce ovlivňuje ostatní firmy, kontroluje podmínky uvnitř odvětví, rozhoduje o cenách a může vytvářet bariéry pro vstup nových objektů na trh (Čevelová, 2011).

Vůdce musí být neustále ve střehu a sledovat své okolí, protože ostatní firmy budou zkoušet jeho sílu a snažit se najít jeho slabiny. Také může snadno propást příležitost trhu a spadnout tak na druhé či třetí místo. Dále se může na trhu objevit produktová inovace, která

vůdce poškodí nebo se vůdce může stát arogantním a sebejistým a podcenit tak konkurenci (Kotler, 2007, s. 581).

Pokud chce firma zůstat vůdcem, musí zakročit hned na několika frontách. Za prvé musí omezit konkurenční tlak pomocí aliancí či fúzí. Za druhé musí najít způsob, jak zvýšit poptávku. Za třetí se firma může pokusit o další zvětšení svého tržního podílu. Za čtvrté si firma může udržet svojí pozici, pokud sníží své náklady a za páté musí chránit současný podíl na trhu za pomoci vhodných defenzivních a ofenzivních kroků (Kotler, 2007, s. 581).

**Vyzyvatelem** je silná firma, jejímž cílem je zvýšit svůj tržní podíl v daném odvětví, tím že napadne tržního vůdce či jiné menší podniky v odvětví (Čevelová, 2011).

Strategický cíl vyzyvatele závisí na tom, na jakého konkurenta zaútočí. Pokud se rozhodne zaútočit na tržního vůdce, jeho cílem může být získat určitý podíl na trhu. Pokud vyzyvatel zaútočí na malou společnost, jeho cílem bude vyřadit tuto firmu z oběhu. Aby vyzyvatel svým útokem uspěl, musí mít proti zaútočené firmě podstatnou konkurenční výhodu, ať už je to výhoda v nákladech, která umožní snížit ceny či schopnost poskytnout lepší kvalitu výrobku za vyšší cenu (Kotler, 2007, s. 591).

Celkem lze uvést pět útočných strategií vyzyvatele: frontální útok, útok po křídlech, obklíčení, útok obchvatem a partyzánský útok. Při **frontálním útoku** vyzyvatel útočí na silné stránky konkurenta a nikoli na jeho slabiny. Vyzyvatel nabízí stejný produkt za shodnou cenu a používá stejnou reklamní kampaň jako konkurent. Výsledek útoku závisí na tom, která z firem má více sil. Pokud má vyzyvatel méně zdrojů než konkurent, nemá použití frontálního útoku smysl. **Útok po křídlech** si vybírá vyzyvatel tehdy, pokud nechce na konkurenta útočit přímo. To znamená, že vyzyvatel se zaměří na slabá místa konkurenta, na jeho mezery a ty pak zaplnit. Pokud vyzyvatel věří, že má lepší zdroje a že dokáže konkurenta zničit, je vhodnou strategií **obklíčení**. Tedy útok ze všech stran tak, aby konkurent musel chránit všechny své pozice současně. Další strategií je **útok obchvatem**, kdy vyzyvatel obejde konkurenta tím, že se zaměří na jednodušší trhy. Ať je to diverzifikace do jiných produktů, využití nových technologií nebo soustředění se na jiný geografický trh. Pro menší vyzyvatele je vhodné využití **partyzánského útoku**. Tento útok je však velmi nákladný a pokud chce vyzyvatel konkurenta porazit, musí nevyhnutelně následovat významnější útok (Kotler, 2007, s. 592–594).

**Následovatelem** může být firma, jejímž primárním cílem je udržet si svojí pozici v odvětví. Tato firma vyrábí bez povolení stejné produkty, napodobeniny či stejný výrobek jen zdokonalí (Čevelová, 2011).

Strategií následovatele je udržení současného počtu zákazníků a získání dostatečně nových zákazníků. Následovatel se snaží získat pro svůj cílový trh určité výhody – služby, umístění, financování. Zároveň je hlavním cílem útoku vyzyvatelů, z toho důvodu musí udržovat nízké výrobní náklady a vysokou kvalitu produktů a služeb (Kotler, 2007, s. 595).

Firmy, které jsou následovatelem, se dělí do tří typů. **Kopírovač**, který kopíruje produkty, distribuci a reklamu vůdce. Nevytváří nic nového a jen se snaží využívat investic vůdce. **Imitátor** kopíruje věci podle vůdce, ale zachovává určitou diferenciaci v balení, cenách, reklamě a dalších faktorech. Poslední je **adaptér**, ten staví na produktech a marketingovém programu vůdce a často je vylepšuje (Kotler, 2007, s. 595–596).

**Výklenkář** je firma obsluhující malý segment zákazníků, který ostatní firmy přehlíží, tzv. mezery na trhu. Jejím největším kladem je těsná spolupráce se zákazníkem (Čevelová, 2011). Díky tomu může výklenkář budovat své schopnosti a důvěru zákazníků a bránit se proti útoku velkého konkurenta ve chvíli, kdy se mezera na trhu značně rozroste a začne vypadat atraktivně (Kotler, 2007, s. 596).

## Analýza SWOT

Analýza SWOT zjišťuje a zhodnocuje klíčové silné a slabé stránky podniku, jeho příležitosti a hrozby na základě strategického auditu, který nabízí velké množství dat různého významu, viz obrázek č. 12. Analýza SWOT vytahuje a zdůrazňuje klíčové položky vyplývající z interních a externích auditů (Kotler, 2007, s. 97). Zároveň je také nástrojem pro monitorování vnitřního a vnějšího marketingového prostředí (Kotler, Keller, 2013, s. 80).



Obrázek 12: SWOT analýza

Zdroj: Čevelová, 2011

### **Analýza externího prostředí (příležitostí a hrozeb)**

Je zapotřebí, aby podnik sledoval významné faktory mikroprostředí a makroekonomické síly, jež ovlivňují schopnost podniku dosahovat zisku. V podniku by tak měl být marketingový informační systém, jenž sleduje trendy, důležité změny a související příležitosti a ohrožení (Kotler, Keller, 2013, s. 80). Vedení společnosti by mělo rozpoznat hlavní příležitosti a hrozby, proti kterým čelí. Účelem analýzy je přesvědčit manažera, aby předvídal důležité trendy, jež mohou mít dopad na podnik (Kotler, 2007, s. 97).

Příležitosti najde společnost většinou tam, kde může díky svým silným stránkám využít změny v okolním prostředí ve svůj prospěch. Manažer by měl takovéto příležitosti vyhodnotit dle pravděpodobnosti, že společnost v daném případě uspěje. Firmy však ideální příležitosti, odpovídající přesně jejich cílům, najdou jen zřídka. Navíc každá snaha o využití příležitostí sebou nese svá rizika (Kotler, 2007, s. 98). Kvalitním marketingem se rozumí umění najít příležitosti, využít jich a profitovat z nich ohrožení (Kotler, Keller, 2013, s. 81).

Hrozby zahrnují skutečnosti, které by bez obranné marketingové reakce vedly k poklesu poptávky, nespokojenosti zákazníků nebo ke snížení zisku (Kotler, Keller, 2013, s. 80). Mezi typické hrozby lze zařadit aktivity konkurentů, změny zákaznických preferencí či živelné pohromy (Čevelová, 2011). Všechny hrozby však nepotřebují stejně velkou pozornost. Manažer by měl umět posoudit pravděpodobnost jednotlivých hrozeb a škody, které mohou způsobit. Následně by se měl zaměřit na nejpravděpodobnější a vypracovat plány, jak se s nimi vypořádat (Kotler, 2007, s. 97).

### **Analýza interního prostředí (silných a slabých stránek)**

Silné a slabé stránky jsou kritickými faktory, které mají největší vliv na úspěch podniku a měří se ve srovnání s konkurencí (Kotler, 2007, s. 98). Je samozřejmé, že firma nemusí napravovat všechny své slabé stránky či zaměřovat jen na ty silné stránky. Důležité je, aby si uvědomila, zda by se měla omezovat jen na příležitosti, se kterými nakládá pravými přednostmi, nebo uvažovat i o těch, pro něž příslušné silné stránky prozatím nemá a musela by je získat (Kotler, Keller, 2013, s. 82). Seznam silných a slabých stránek společnosti by neměl být příliš dlouhý, protože by mohl prozrazovat nedostatečnou koncentraci a neschopnost podniku rozlišit to, co je důležité (Kotler, 2007, s. 98).

## Formulace strategií

Sestavená SWOT analýza by měla obsahovat alespoň pět položek v každém kvadrantu. Následně je zapotřebí ze získaných údajů vytvořit strategii, jak nejlépe využít své silné stránky, jak naopak eliminovat ty slabé, jak využít příležitostí a jak se připravit na důsledky hrozeb (Čevelová, 2011).

Na základě vytvořené SWOT analýzy lze vytvořit následující čtyři strategie. SO neboli max-max, kterou nazýváme **ofenzivní strategií**. Ta využívá příležitostí za pomoci silných stránek a zaměřují se na ní zejména tržní vůdci. Další strategií je ST neboli max-min. Taková strategie se jmenuje **defenzivní strategie**, jenž za pomoci silných stránek minimalizuje hrozby. Třetí strategií je WO neboli min-max, nazývaná také jako **strategie spojení**, kdy se využívá příležitostí k odstranění nebo ke zmírnění slabých stránek podniku. Poslední **strategie úniku/likvidace** se označuje WT neboli min-min. Tuto strategii používají především slabé podniky, protože se snaží minimalizovat dopady hrozeb.

### **3 Marketingové prostředí DEEP VISION**

Společnost DEEP VISION má v plánu přijít na trh s unikátním výrobkem v podobě chytrých brýlí, které mají usnadnit pořadatelům akcí rozpoznat platné registrační značky od těch neplatných. Produkt je však stále brán jen jako myšlenka do budoucna. Prozatím tak nejsou vytvořeny žádné podklady pro jeho realizaci.

Cílem práce je analyzovat konkurenty na trhu rozpoznávání registračních značek a zjistit, zda některá z firem chytré brýle nabízí či má v plánu nějaký podobný výrobek uvést na trh. K analýze byly použity interní zdroje společnosti DEEP VISION a informace o konkurenčních společnostech byly dohledány na internetových stránkách daných podniků. Zdroje o konkurenci byly rozebrány na základě Porterovy a Kotlerovy analýzy, které se věnují soupeřícím firmám a jejich nabízeným výrobkům. Interní zdroje byly následně analyzovány na základě analýzy SWOT, jenž upozorňuje nejen na silné a slabé stránky podniku, ale také na hrozby a příležitosti, které trh přináší

#### **O společnosti**

DEEP VISION je česká softwarová společnost vyvíjející především systémová řešení a technologické celky. Jejich cílem je dodávat špičková řešení, která usnadní práci svým klientům a umožní jim tak poskytovat ještě lepší služby. To, co je pro společnost charakteristické, je neformální prostředí, způsob myšlení, otevřenost a flexibilita.

Společnost vznikla v červnu roku 2008 jako společnost s ručením omezeným se základním kapitálem 200 000 Kč. Za dobu působení na trhu má DEEP VISION ve svém portfoliu více jak 700 zákazníků z různých odvětví.

Společnost DEEP VISION začínala v malé kanceláři staré budovy, dnes sídlí v tzv. Kostce v Pardubicích na adrese Hlaváčova 207, Zelené předměstí, kde se nachází i firemní kavárna či chillout zóna.

Společnost se zaměřuje na výrobu moderních technologií a vývoj systémových řešení. Mezi její projekty patří například projekt Enigoo, což je cloudová platforma vstupenkového systému, přístupnou z jakéhokoliv prohlížeče, na všechny typy událostí, moderně a na více než 7 500 pokladních místech po celé ČR. Mezi její další projekty patří projekt Speedlo. Jedná se o unikátní systém pro všechny, kteří řeší objednávky ve svém podniku. V současnosti je Speedlo jediný nástroj na trhu, který se postará o objednání, platbu, zaměřuje se na průběh děje v kuchyni, na pokladnu s případným EET, sleduje řidiče a zná každého

zákazníka společnosti už ve chvíli, kdy zákazník zavolá na telefon dané společnosti (DEEP VISION, 2023).

Mezi hlavní spolupráce patří festival Colours of Ostrava a Velká Pardubická. Na tyto akce byl vytvořen hardware v podobě čtecích terminálů pro kontrolu vstupů a pokladen pro stánkový prodej. Jako Gold partner a certifikovaný servisní partner společnosti Huawei, upozornil DEEP VISION v září roku 2022 na akci ICT Roadshow Huawei, na možnosti výrazné úspory energií při využívání GPON (typ připojení přes optický kabel) a představil novinky v oblasti pasivních optických sítí (DEEP VISION, 2023).

### **3.1 Marketingový mix nového produktu**

Jak už bylo uvedeno v teoretické části, produkt bude uveden na B2B trhy, kdy je komunikace směřována na konečného zákazníka (Kotler, Keller, 2013). V případě společnosti DEEP VISION to budou lidé hledající kvalitní systém na automatické rozpoznávání registračních značek vozidel. Firma bude cílit na vybranou skupinu organizátorů akcí, festivalů a jiné. Pro tuto cílovou skupinu je vytvořen následující marketingový mix.

#### **Produkt**

Chytré brýle na rozpoznávání registračních značek. Tak zní myšlenka na nový produkt společnosti DEEP VISION. Chytré brýle automaticky rozeznají registrační značku vozidla, a tím pomohou urychlit průběh parkování u provizorního parkoviště, využívané zejména při pořádání festivalů, koncertů a jiných podobných akcí. Člověk, který bude hlídat příjíždějící auta na danou událost, bude mít na sobě nasazené brýle. Ty mu díky chytré technologii ukážou, zda vozidlo má platnou registrační značku či nikoli. Tedy, zda má majitel auta zaplacený vjezd na parkoviště a pokud ne, tak se musí zařadit do fronty pro zaplacení parkovacího lístku. Účelem je urychlení čekací doby návštěvníků ve frontě pro vjezd na parkoviště.

#### **Cena**

Cenové ohodnocení pro tento produkt není prozatím známé. Cena bude stanovena na základě poptávky a materiálu. Cena nebude nikde veřejně uváděna, vše bude záležet na osobní domluvě se zákazníkem.

#### **Distribuce**

Výrobek chytré brýle je určen především pro pořadatele akcí, u kterých je možnost parkování vozidel. Mohou to být parkoviště u různých festivalů, koncertů či dostihů jako je

Velká pardubická. Chytré brýle musí mít člověk nasazené, aby věděl, které vozidlo má platný vstup a které naopak ne, proto je zapotřebí mít u vjezdu na parkovací místa člověka, které se o toto postará. Výrobek tedy není úplně vhodný pro parkoviště obchodních center.

Zejména se bude jednat o tuzemský trh, kam bude chtít společnost DEEP VISION svůj výrobek protlačit, ale do budoucna by byly na místě i spolupráce do zahraničí.

## **Komunikace**

Hlavní komunikační kanál je pro firmu její webová stránka [deepvision.cz](http://deepvision.cz), kde zákazník nalezne informace o tom, co DEEP VISION dělá, jaké má úspěchy a další potřebné údaje. Dále společnost využívá platformu LinkedIn se 125 sledujícími či facebookovou stránku s 234 sledujícími. Na facebookovou stránku společnost přidává příspěvky o svých úspěších či zákulisní informace z dění firmy. To samé se dá najít na instagramovém účtu DEEP VISION, který k březnu roku 2023 sleduje 108 uživatelů Instagramu. Na této platformě společnost pravidelně přidává stories, kdy přidaný obsah po 24 hodinách zmizí. Uživatelé tuto možnost využívají především pro sdílení svého každodenního života a prohloubení vztahu se svými sledujícími.

Všechny komunikační platformy jsou příležitostí, jak dostat produkty do podvědomí veřejnosti. Proto je škoda, že na Facebooku či Instagramu není o produktech tolik dohledatelných příspěvků. Firma sociální sítě využívá především pro zveřejňování informací o životě ve firmě nebo o úspěších, což je správné, ale ne dostačující. Zákazník chce mít přehled o tom, co daná společnost dělá a jaké produkty nabízí. Díky tomu si ke společnosti vytvoří velmi dobrý vztah, začne jí více důvěřovat a snáze ho tak firma může přesvědčit ke spolupráci. Ostatní komunikační kanály jsou využívány na maximum.

## **3.2 Konkurence na trhu**

Mezi hlavní konkurenty na **českém trhu** lze zařadit hned dvě firmy, které se věnují umělé inteligenci s rozpoznáváním registračních značek: Společnost GREEN Center, s.r.o. a společnost AUTOGARD, s.r.o.

Na **zahraničním trhu** se nabízí hned několik konkurenčních podniků věnující se modelům rozpoznávání registračních značek automobilů, a to společnost Genetec, Inc; společnost Handsab Group a společnost Rekor, Inc.

Přímým konkurentem pro DEEP VISION není ani jedna z uvedených společností. Mezi potenciální konkurenty lze zařadit společnost GREEN Center, AUTOGARD, Genetec



a Handsab. Všechny firmy nabízejí systém pro rozpoznání registračních značek vozidel a není tak vyloučeno, že by nemohly přijít na trh s produktem podobným chytrým brýlím. Za nepřímého konkurentu se dá označit společnost Rekor, která v současné době nabízí čistě bezpečnostní systém identifikování RZ převážně pro majitelé rodinných domů či menší firmy.

Ceny nabízených produktů v marketingových mixech nejsou uváděny z důvodu, že žádný z konkurentů veřejně ceny neuvádí. Vždy jsou stanoveny formou individuálního cenového jednání.

## **Společnost GREEN Center**

GREEN Center je česká společnost specializovaná na výrobu a prodej parkovacích systémů a přístupových systémů. Firma byla založena v roce 1992 za účelem dodávat kvalitní produkty světové úrovně a komplexní služby v oblasti parkovacích systémů.

Společnost GREEN Center vyrábí a prodává parkovací systémy, které zajišťují výběr parkovného. Modulární řešení umožňuje sestavení parkovacího systému přesně dle individuálních zákaznických potřeb. V současné době firma nabízí dva takovéto systémy: systém Variant a systém Economy (GREEN Center, 2023).

### **Marketingový mix**

#### **Produkt**

Parkovací systém Variant je variabilním systémem pro výběr parkovného, který v roce 2013 prošel významnou inovací. Systém Variant nabízí řešení pro každou velikost parkoviště. Od malých parkovacích ploch až po velká parkoviště s intenzivním provozem, jako jsou obchodní centra nebo letiště (GREEN Center, 2023)

Parkovací systém Economy je autonomní parkovací systém bez nároku na obsluhu a hodný pro jednodušší parkoviště s jedním či více vjezdy a jedním výjezdem. Je vhodný pro veřejná i soukromá parkoviště: firemní parkoviště, u ubytovacích zařízení či supermarketů (GREEN Center, 2023).

#### **Distribuce**

Firma působí v celé České republice, v současnosti patří s více než 55% zastoupením na tuzemském trhu k nejvýznamnějším českým dodavatelům parkovacích systémů. Firmě se také podařilo penetrovat i na zahraniční trhy, a to do více než 30 zemí. Výrobky společnosti

byly instalovány například na Slovensku, v Chorvatsku, Německu, Nizozemsku nebo ve Velké Británii. Díky vývozu do zahraničí má společnost dceřiné společnosti v Polsku a na Slovinsku.

## Komunikace

Společnost převážně funguje na svém internetovém webu, jenž je velmi dobře a přehledně vytvořen. Zde zákazníci mohou najít veškeré informace o firmě a jejich nabízených produktech. Firmu nabízí několik telefonických linek, na které se zákazníci mohou dovolat. Ať už jde o servis a technickou podporu či telefonní číslo na ředitele výroby firmy. Společnost funguje i na sociálních sítích, převážně na facebookových stránkách, kde sdílí se svými zákazníky potřebné informace o svých výrobcích. Zde však chybí nějaká pravidelnost přidávání příspěvků. Společnost zveřejňuje obsah jednou až dvakrát za měsíc, což je pro navázání bližšího kontaktu s veřejností poměrně málo.

## Společnost AUTOGARD

Společnost AUTOGARD je jedním z nejvýznamnějších tuzemských výrobců parkovacích systémů a zařízení pro kontrolu přístupu vozidel. V roce 1993 se stala významným dodavatelem na trhu a díky spolehlivosti a dlouhé životnosti parkovacích systémů si získala důvěru u zákazníků v mnoha zemích. AUTOGARD se po výstavbě nových výrobních prostor v roce 2009 přesídlil do Popůvek u Brna, kde sídlí dodnes.

## Marketingový mix

### Produkt

Parkovací systém – bezlístková verze: Varianta parkovacího systému vhodná zejména pro menší parkoviště, například supermarketů. Rychlý a efektivní parkovací systém, pokud není primární potřebou výběr parkovného, ale zajištění rychlého odbavení zákazníků. Systém funguje na principu rozeznávání registračních značek vozidel a umožňuje tak až 2x rychlejší odbavení příjezdějících a odjíždějících vozidel.

Parkovací systém s technologií čárového kódu: Parkovací systém EcoPark II nabízí komplexní řešení problematiky automatizovaného výběru parkovného. Tento systém je vhodný pro parkoviště všech velikostí (hotely, nemocnice, veřejná parkoviště). Systém EcoPark II umožňuje nepřetržitou kontrolu nad chodem všech připojených zařízení a postupného rozšiřování a doplňování již instalovaných systémů. Dokonalý design zařízení

a použití moderních kompozitních materiálů zaručuje dlouhou životnost i v náročných provozních podmínkách. Technologie čárového kódu zajišťuje nízké provozní náklady.

Přístupový systém ALPR SMART: řešení přístupového systému na základě rozlišení registračních značek vozidel. Povolení vjezdu je umožněno na základě porovnání rozeznané registrační značky kamerovým systémem s povolenými registračními značkami. Takto navržený automatický systém povolování vjezdů plně nahradí obsluhu u vjezdu do vyhrazené zóny pro vozidla s povolením vjezdu (AUTOGARD, 2014).

#### Distribuce

AUTOGARD je především tuzemský výrobce, to ale neznamená, že se jeho výrobky nedostaly za hranice České republiky. V roce 2015 bylo realizováno kolem 50 % zakázek v tuzemsku, 25 % v Evropské unii a dalších 25 % mimo Evropskou unii. Instalace produktů proběhla například ve Skandinávii, Balkáně a Africe. Od tohoto roku se export do zahraničí stále zvyšuje, přesná statistická data však nejsou zveřejněna.

#### Komunikace

Společnost AUTOGARD vlastní webové stránky, kde nabízí svým zákazníkům veškeré údaje o svých nabízených produktech. Pro přesnější informace může zákazník kontaktovat společnost přes telefonní číslo, email nebo navštívit firmu osobně. Všechny kontaktní údaje jsou uvedené na jejich webové stránce v záložce „kontakt“. Společnost funguje i na facebookové stránce, kde se svými sledujícími sdílí své výrobky, úspěchy a novinky. Totéž se dá nalézt na jejich stránce LinkedIn s 59 sledujícími. Co se týče aktivity s přidáváním příspěvků na sociální síť je v tomto ohledu společnost o něco lépe než již zmíněná firma GREEN Center. Společnost přidává obsah většinou třikrát za měsíc, každopádně opět lze říci, že komunikace s veřejností by se mohla zlepšit alespoň na jeden příspěvek týdně.

### **Společnost Genetec**

Společnost byla založena v roce 1997 skromnou skupinou inženýrů, které je vedly až k video monitorujícímu systému, jenž nabízel větší flexibilitu a snadné použití než cokoli jiného na trhu. S tím také rostla potřeba spolupráce s dalšími bezpečnostními systémy, a tak byla v roce 2009 vyvinuta bezpečnostní platforma navržená ke sjednocení funkcí video dohledu, řízení přístupu a automatického rozpoznávání registračních značek, aby fungovaly jako jeden celek. Za posledních pět let byly jejich produkty uznány jako přední řešení v oboru.

K roku 2023 společnost zaměstnává 1 600 zaměstnanců a spolupracuje s několika předními partnery. Poslání firmy „Vývoj řešení fyzického zabezpečení pro váš každodenní život“ říká, že společnost Genetec chce být uznáván jako lídr v oblasti inteligentních a inovativních síťových produktů a služeb, čímž získá respekt a loajalitu zákazníků.

## **Marketingový mix**

### Produkt

Systém automatického rozpoznávání registračních značek Security Center AutoVu upozorní na chtěná nebo nepovolená vozidla. Toto řešení poskytuje přehled o prostředí v reálném čase a zároveň pomáhá danému týmu lidí pracovat efektivněji. Systém AutoVu zachycuje více registračních značek, aby se zajistilo, že kolem neproklouznou žádná zajímavá vozidla. A když je potřeba jednat, zmocňuje operátory prostřednictvím intuitivního softwaru, takže se mohou soustředit na svůj úkol, nikoli na kontrolu čtení.

Zákazník se může vybrat mezi pevným či mobilním ALPR (AutoVu SharpZ3, AutoVu SharpV), nebo se dá nainstalovat obojí. Může se také sjednotit řešení AutoVu s videem a dalšími systémy, aby zákazník získal úplný obrázek o jakékoli situaci.

AutoVu SharpZ3 je mobilní zařízení pro automatické rozpoznávání registračních značek. SharpZ3 poskytuje vysokou přesnost a výkon a zároveň vám nabízí nové poznatky prostřednictvím engine strojového učení. Dokáže dešifrovat další návrhy SPZ i v rušném městském prostředí.

AutoVu SharpV je pevné zařízení pro automatické rozpoznávání registračních značek, jenž dokáže detekovat registrační značky a streamovat video, to vše v rámci Security Center (Genetec, 2023).

### Distribuce

Produkty a služby Genetecu fungují ve 159 zemích, kde má společnost své zákazníky. Systém automatického rozpoznávání registračních značek AutoVu využívají i dánští policisté v boji proti kriminalitě a podvodům. Ve městě Richmond se naopak zaznamenaly obrovské zisky v oblasti vymáhání parkovného.

### Komunikace

Informace o produktech a službách lze najít na webových stránkách společnosti. Na těchto stránkách zákazníci naleznou i formulář, který vyplní a pošlou s konkrétním

požadavkem přímo firmě. Ta následně kontaktuje zákazníka a řeší se daná objednávka. Společnost Genetec skoro vůbec nepoužívají sociální sítě pro komunikaci s veřejností. To je na jednu stranu velká škoda, už kvůli tomu, že spousta lidí tráví spoustu času na sociálních sítích a lze tak vzbudit jejich zájem o daný produkt. Zároveň je ale nutné říci, že firma má i tak velmi úzké vztahy se svými zákazníky a z tohoto hlediska není tedy zapotřebí zakládat si stránky na sociálních sítích.

## **Společnost Handsab Group Europe**

Společnost Handsab, se sídlem v Estonsku, byla založena před 31 lety a jejím cílem je být předním poskytovatelem kompletních technologických řešení pro zákazníky. Jednou z hlavních předností Handsabu je vytváření kompletních řešení, zahrnující konzultace, vývoj a integrace softwaru a hardwaru, prodej hardwaru, projektové řízení a poprodejní služby.

Handsab tvoří tým více než 300 profesionálů a má partnerství s neznámějšími světovými technologickými společnostmi, která poskytují nejnovější a nejinnovativnější technologie.

Území společnosti zahrnuje Estonsko, Lotyšsko, Litvu a Finsko a skládá se ze sedmi společností: Handsab Group OÜ, Handsab AS, Handsab SIA, Handsab UAB, Handsab OY, Ellore OÜ a Handsab IT Solutions OÜ. Pro tyto podniky je heslem kvalita a společnosti se zaměřují na nejvyšší úroveň, která je trvale uznávána řadou ocenění za management kvality.

### **Marketingový mix**

#### **Produkt**

Systém LPR / ANPR /ALPR je flexibilní a kombinuje různé koncepce parkování, ceny a platební možnosti. Parkovací řešení Entringo se skládá z velmi odolného vybavení kombinovaného s výkonným softwarem, obojí snadno integrovatelné s externími aplikacemi. Mezi jeho výhody patří spolehlivost, nízká údržba či snadná integrace (Handsab, 2023).

#### **Distribuce**

Tím, že společnost sídlí v Estonsku, tak produkty Handsabu lze nalézt ve všech Pobaltských zemích, ale i v severních státech jako je Finsko či Švédsko. Jde především o parkoviště hotelů, nemocnic, kancelářských budov, letišť či nákupních center.

## Komunikace

Stejně jako u předešlých společností i Hansab používá pro komunikaci s novými zákazníky nejčastěji webové stránky firmy, kde je uveden i email, přes který má zákazník možnost kontaktovat firmu. Hansab lze nalézt i na stránce LinkedIn se 72 sledujícími.

## Společnost Rekor

Rekor je o přeměně dat na inteligenci, která má vliv. Cílem společnosti je vždy uvést technologie do praxe. Globální centrála se nachází v Kolumbii, Maryland, s dalšími kanceláři v Kalifornii, na Floridě a v Izraeli.

V posledních letech se firma stala lídrem v rychle se rozvíjícím oboru inteligentní infrastruktury, využívá akvizice a partnerství k tomu, aby městům a agenturám přinášela nová řešení na míru.

## Marketingový mix

### Produkt

Rekor Scout je platforma, která umožňuje přesné automatické rozpoznání registračních značek vozidel na dopravní nebo bezpečnostní kameře. Výsledky detekce se zobrazují na webovém rozhraní, ke kterému lze přistupovat odkudkoli.

Scout umožňuje majitelům domů zvýšit bezpečnost a přijímat upozornění tak, aby udrželi své blízké v bezpečí. Kromě toho rozpoznávání vozidel Scout umožňuje majitelům domů automatizovat běžné úkoly, jako je otevírání garážových vrat, zapínání/vypínání světel a zamykání/odemykání dveří (Rekor, 2022).

### Cena

Cenové rozpětí bezpečnostních kamer je pohybuje od 10 dolarů za měsíc, tedy od 210 Kč. Za tuto cenu lze pořídit základní plán pro jednotlivce a majitele domů. Za plán pro velké skupiny a firmy si společnost bere částku od 65 dolarů za měsíc, což při směně 21 Kč za dolar vychází na 1 365 Kč.

### Distribuce

Firma svůj systém nabízí především provozovatelům parkovišť za účelem rozpoznávání registračních značek a vozidel, které pomohou posílit zabezpečení a přehled. Rekor Scout také umožňuje policistům urychlit vyšetřování a uzavřít více případů rychleji, díky tomu,

že poskytuje vysoce přesné a flexibilní rozpoznávání vozidel, aby bylo zajištěno, že orgány činné v trestním řízení obdrží užitečné informace, které šetří čas a zdroje. V posledním případě je Scout nabízen majitelům rodinných domů. Scout totiž umožňuje majitelům domů zvýšit bezpečnost. Kromě rozpoznávání vozidel nabízí systém majitelům domů automatizovat běžné úkoly, jako je otevírání garážových vrat, zapínání/vypínání světel a zamykání/odemykání dveří.

## Komunikace

Pro komunikaci s veřejností firma používá převážně své webové stránky s odkazem na kontaktní formulář, který může návštěvník stránky kdykoliv vyplnit s přiloženým dotazem na podnik. Firma také komunikuje přes email či přímo přes zákaznickou telefonní linku. Rekor najdeme i na stránce LinkedIn s 4 115 sledujícími k březnu roku 2023 a od roku 2019 funguje i na Twitteru, kde se pravidelně objevují příspěvky informující o dění ve společnosti.

## Společnost CrowdOptic

CrowdOptic je podniková softwarová společnost, která využívá podnikovou platformu k živému streamování videa a zároveň analyzuje data senzorů z mobilních zařízení a vysílacích zařízení, včetně chytrých telefonů, nositelných zařízení (např. chytrých brýlí), dronů a pevných kamer.

V roce 2016 čínská dopravní policie poprvé vyzkoušela implementaci řešení CrowdOptic pro živé vysílání na chytrých brýlích, včetně rozpoznávání registračních značek, pro ministerstvo dopravy v Číně. Takovéto chytré brýle byly vyrobeny za účelem rychlejší reakce na události v reálném čase a spravování rostoucí zásoby archivovaných videozáznamů. Funkce živého vysílání a rozpoznávání SPZ jsou přímo nasazeny na chytrých brýlích (businesswire, 2016).

Od roku 2017 však nejsou o této firmě žádné informace a jejich webová stránka nyní odkazuje na společnost ViciNFT Corporation, jenž navrhuje, vytváří a spravuje digitální aktiva a nezaměnitelné tokeny pro podniky a tvůrce.

## Využití chytrých brýlí na území Číny

V roce 2018 kyborgští policisté po dobu dvou měsíců prověřovali cestující procházející železniční stanicí Zhengzhou v Číně. Policisté s chytrými brýlemi s vestavěným rozpoznáváním obličeje zadrželi sedm uprchlíků a 26 falešných držitelů průkazu totožnosti.

V dalších měsících začali používat chytré brýle i další čínští policisté, například policisté v Pekingu při dálničních kontrolách. Brýle poháněné umělou inteligencí v reálném čase porovnávají obličeje a auta s „černou listinou“ a po dosažení shody zobrazí červený rámeček a varovný signál. Brýle s umělou inteligencí vyrábí společnost LLVision, společnost s podobnými policejními slunečními brýlemi, které byly představeny na železniční stanici Zhengzhou. Tato technologie byla rychle oceněna úřady za to, že pomohla identifikovat několik jednotlivců, kteří se dříve dopustili trestných činů, od obchodování s lidmi až po porušení dopravních předpisů.

S tím ale přišel velký únik informací, kdy rozsáhlá čínská databáze uchováající miliony tváří a poznávacích značek vozidel byla vystavena na internetu celé měsíce. I když je pro Čínu rozpoznávání obličejů rutinní záležitostí a státní dohled je zde všudypřítomný, samotná velikost této databáze obsahovala 800 miliónů záznamů, což bylo ohromující i pro samotnou Čínu. V tomto případě byla data pravděpodobně vystavena neúmyslně a v důsledku lidské chyby. V srpnu roku 2022 databáze potichu zmizela

Zveřejněná data vlastnila technologická společnost Xinai Electronics se sídlem v Hangzhou na východním pobřeží Číny. Společnost buduje systémy pro kontrolu přístupu lidí a vozidel na pracoviště, staveniště, do škol a parkovacích garáží po celé Číně. Xinai Electronics nabízí využití rozpoznávání obličejů pro řadu účelů, které přesahují přístup do budovy, včetně personální správy, jako je mzdová agenda, sledování docházky zaměstnanců a výkonu, zatímco její cloudový systém rozpoznávání registračních značek umožňuje řidičům platit za parkování v bezobslužných garážích, které jsou spravovány zaměstnanci na dálku. Prostřednictvím rozsáhlé sítě kamer nashromáždila společnost Xinai miliony otisků obličejů a poznávacích značek, o nichž její webová stránka tvrdí, že data jsou „bezpečně uložena“ na jejích serverech, což tak ale nebylo.

Databáze obsahovala odkazy na fotografie obličejů ve vysokém rozlišení, včetně dalších osobních informací, jako je jméno, věk a pohlaví osoby. Databáze také obsahovala záznamy o poznávacích značkách vozidel shromážděných kamerami Xinai v parkovacích garážích, na příjezdových cestách a dalších vstupních místech do kanceláří.

Čínský stát poskytuje policii a vládním orgánům téměř neomezený přístup a schopnosti sledovat osoby a vozidla po celé zemi. V loňském roce Čína schválila zákon o ochraně osobních údajů, tedy svůj první komplexní zákon o ochraně údajů, jehož cílem je omezit množství údajů,



kteřé společnosti shromažďují. V zásadě ale vyjímá policii a vládní agentury. Čínská vláda i technologické společnosti postupně začaly zjišťovat, že nejsou dostatečně vybaveny k ochraně obrovského množství dat, které jejich sledovací systémy shromažďují. Pokračování tohoto problému není zveřejněn (businessinsider, 2018).

## **Shrnutí konkurenčních společností**

V následující tabulce č. 2 jsou shrnuty tři faktory, které jsou důležité pro další rozhodování společnosti DEEP VISION. Z tabulky lze vyčíst, že ani jedna zmíněná firma nenabízí chytré brýle či jiný podobný produkt. Společnost CrowdOptic, jež chytré brýle nabízela, není v tabulce zahrnuta z důvodu, že o ní nejsou v současnosti dohledatelné zmínky. Dalším faktorem je, zda daná společnost působí na území České republiky. Z tabulky je jasné, že na tuzemském trhu působí pouze společnosti GREEN Center a AUTOGARD. Ostatní firmy pracují na zahraničním trhu. Posledním faktorem je aplikace komunikačního mixu. U každé firmy je vypsána forma komunikace, kterou nabízí pro své klienty. Všechny společnosti fungují na webových stránkách, kde je k dohledání buď kontaktní formulář či zákaznická telefonní linka. Dále společnosti působí na sociálních sítích, a to převážně na stránce LinkedIn. České společnosti GREEN Center a AUTOGARD lze nalézt také na Facebookové stránce. Jediná firma Genetec nevyužívá ke komunikaci se zákazníky sociální sítě. Cenový faktor zde není uveden z důvodu, že u většiny společností není dohledatelné cenové ohodnocení produktů.

Do tabulky nebyla zahrnuta společnost působící na čínském trhu, a to společnost LLVision. Ta na trh uvedla chytré brýle, jejichž využití našla zejména čínská policie. Díky rozsáhlé aféře ohledně zveřejnění veškerých dat, však informace o produktu pomalu vymizely. Poslední dohledatelná fakta jsou z roku 2018. Není tedy jasné, zda jsou chytré brýle, vyrobené touto firmou, stále využívány či nikoli.

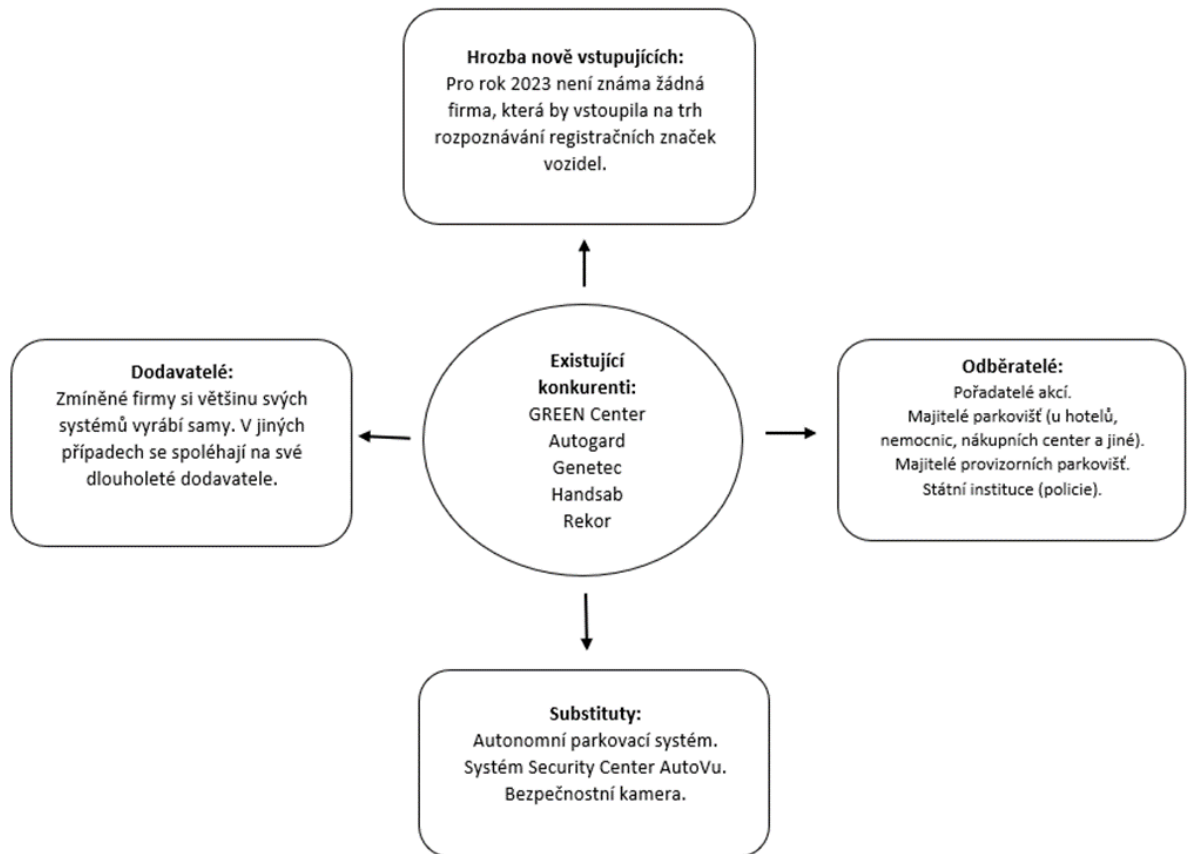
Tabulka 2: Shrnutí konkurenčních společností

<b>Společnost</b>	<b>Nabídka chytrých brýlí</b>	<b>Působnost v ČR</b>	<b>Nástroje komunikačního mixu</b>
GREEN Center	Ne	Ano	Osobní prodej: telefonní linka. Internet: webová stránka. Sociální síť: Facebook
AUTOGARD	Ne	Ano	Osobní prodej: telefonní linka. Internet: webová stránka. Sociální síť: Facebook, LinkedIn.
Genetec	Ne	Ne	Internet: webová stránka, kontaktní formulář.
Handsab	Ne	Ne	Internet: webová stránka, email. Sociální síť: LinkedIn.
Rekor	Ne	Ne	Internet: webová stránka. Sociální síť: LinkedIn, Twitter.

Zdroj: vlastní zpracování

### 3.3 Porterův model pěti sil

Z předchozí kapitoly lze snadno identifikovat existující konkurenty na trhu, jejich dodavatele či zákazníky. Díky těmto faktorům se dá vytvořit následující Porterův model pěti sil.



Obrázek 13: Porterův model pěti sil

Zdroj: vlastní zpracování

Z modelu vyplývá, že **existujících konkurentů**, nabízející produkty pro rozpoznávání registračních značek vozidel, je na trhu mnoho. Každá společnost se však snaží svůj systém vyvíjet trochu jinak a pro svojí určitou odběratelskou skupinu. Vybrané podniky se nacházejí v odlišných zeměpisných destinacích, čímž se vyhýbají velké konkurenční rivalitě mezi sebou. V této analýze je uvedena jen hrstka firem, které na trhu umělé inteligence působí. K dohledání je daleko více firem a zákazník si může vybrat jakoukoli firmu. Zákazníci si budou vybírat společnost, která působí v jejich blízkosti a má velmi dobré reference. Také budou hledět na to, jaké ceny každá společnost nabízí a zda je snadná distribuce výrobků. V případě českého trhu,

kde působí hned dvě firmy ve stejném oboru a které nabízejí své produkty za podobné ceny, bude velmi těžké nalákat zákazníka od konkurenta. Proto je zapotřebí brát ohled na to, jak se k zákazníkovi dotyčná firma chová, jaký s ním má vztah, jak s ním komunikuje a jak na něj působí její reklamní kampaně. Všechny tyto faktory budou velmi důležité při příchodu společnosti DEEP VISION na trh s novým produktem.

Umělá inteligence v současné době začíná být velmi populární a není tajemstvím, že jednou nahradí většinu pracujících lidí. Proto není pochyb o tom, že pro **nově přicházející konkurenty** bude lehčí vstoupit na tento trh ať už z hlediska nízkých bariér vstupu nebo odlišností výrobku. K jaru roku 2023 však není dohledatelná zmínka o tom, že by do odvětví umělé inteligence mohl vstoupit velký konkurent. Vedení společnosti DEEP VISION si však musí ujasnit, jak velké náklady bude třeba použít pro výrobu chytrých brýlí, jak bude cenově náročná reklamní kampaň a zda se produkt na trhu uchytí.

Společnost GREEN Center s jednotlivé systémy vyvíjí sama na pobočce ve Dvoře Králové. Na stejném principu fungují i ostatní uvedené firmy, které využívají jen **dodavatele** potřebného materiálu. Například mezi dodavatele materiálu společnosti Handsab lze zahrnout firmy Cross point, Optiguard a Minitube. Díky tomu, že se firmy snaží vyvíjet své produkty převážně samy, tak nejsou tolik závislé na svých dodavatelích, kteří mohou kdykoliv demonstrovat svou sílu zvyšováním cen či snížením kvality dodávaných výrobků. Zmiňované společnosti mají zejména dlouhodobé dodavatele materiálu, s nimiž mají podepsanou smlouvu s předem danými pravidly, jako je kvalita dodaného materiálu. Nejlepším způsobem, jak se vyhnout špatným zkušenostem s dodavateli je, najít si hned několik dodavatelů, aby firma nebyla závislá jen na jednom, a s nimi uzavřít dlouhodobou smlouvu za určitých podmínek, jež budou výhodné jak pro dodavatele, tak i následně pro DEEP VISION.

Podniky zaměřující se na vývoj systémů na rozpoznávání registračních značek mají vliv zejména na **zákazníky**, kteří hledají nejlepší a nejrychlejší způsob, jak rozpoznat danou registrační značku a ulehčit tak vjezd a výjezd vozidel. Například mezi významné zákazníky společnosti Autogard se řadí dodavatelé investičních celků, stavební společnosti, montážní firmy, developerské společnosti a významní i drobní investoři. Naopak pro společnost Rekor jsou důležití majitelé rodinných domů, kteří chtějí zvýšit bezpečnost v okolí domu či chtějí usnadnit automatické otevírání garáže. Je zřejmé, že zákazníci cenu nového produktu, který nemají ověřený, budou tlačit dolů. Firma se musí obrnit a najít zákazníky odhodlané koupit produkt za cenu dostačující firmě na pokrytí nákladů a pro marži.

Na trhu není moc společností, jež by se věnovala vývoji chytrých brýlí pro rozpoznávání registračních značek, ale je zde mnoho firem, které se v tomto odvětví pohybuje už několik let a nabízejí **velký výběr obdobných produktů**. Řada firem nabízí vytvořené celé systémy pro rozpoznávání RZ, jež obsahují kamery, brány či počítačové programy. Takový systém může cenově vyjít i na 8 miliónů Kč. Zda vyjde cenově levněji produkt chytrých brýlí či zmíněný systém na rozpoznávání RZ je těžké posoudit, protože není prozatím vytvořena kalkulace nákladů, potřebných pro výrobu produktu chytrých brýlí.

### **3.4 Kotlerova analýza konkurence**

Mezi největší konkurenty patří zejména společnost LLVision vyrábějící chytré brýle, jež jsou využívány zejména na území Číny. Tyto chytré brýle se však budou velmi těžko shánět v Evropě, tudíž je LLVision pro DEEP VISION menší hrozbou než společnost Genetec nebo Handsab. Tyto firmy zatím nepřišly na trh s chytrými brýlemi, ani s jiným podobným produktem, to však neznamená, že v budoucnu něco takového na trh neuvedou. Tyto společnosti mají své odběratelé v několika zahraničních zemích a trend chytrých brýlí je s největší pravděpodobností nemine. Jak se k tomuto trendu postaví, však není známo. Pokud se produktu v podobě chytrých brýlí postaví zády, je možné, že zůstanou u svých momentálních produktů, popřípadě je vylepší, či přijdou na trh úplně s jiným výrobkem.

Společnost GREEN Center je považována za tržního vůdce na českém trhu s kamerovými parkovacími systémy. Společnost se pyšní parkovacími systémy po celé České republice i v zahraničí. Fakt, že produkt v podobě chytrých brýlí nenabízí, neznamená, že se stejným či obdobným výrobkem nemůže na trh přijít v blízké budoucnosti.

Ve šlépějích společnosti GREEN Center jde silný tuzemský konkurent AUTOGARD, firma, jež je silným dodavatelem nejen v České republice, ale také v zahraničí. Se svojí silnou zákaznickou klientelou je pro DEEP VISION hrozbou, že může stáhnout odběratelé na svoji stranu, i za cenu toho, že produkt chytrých brýlí nenabízí a není známo, že by s takovýmto nápadem na trh v nejbližší době přišla.

Rekor je velmi úspěšná firma ve svém oboru inteligentní infrastruktury. Pro DEEP VISION ovšem není velkou konkurenční hrozbou, protože si jde svojí vlastní cestou. Rekor systém si může objednat nejen určitá firma, ale i jednotlivec, například majitel rodinného domu. Společnost Rekor má bohatou zákaznickou klientelu a momentálně se dá říci, že s výrobkem, jako jsou chytré brýle či podobným produktem, na trh nepřijde.

Firmu GrowdOptic mezi konkurenty řadit nebude z důvodu, že v současné době o ní nejsou žádné zmínky, jak už bylo zmíněno výše.

Podle analýzy konkurence dle Kotlera se dá říci, že na českém trhu je pro nás tržním vůdcem společnost GREEN Center a vyzyvatelem je společnost AUTOGARD. Společnost DEEP VISION je v oboru rozpoznávání RZ zatím na pozici následovatele, pokud ovšem uvede na trh nové chytré brýle, dostane se pozici vyzyvatele.

DEEP VISION v roli vyzyvatele může využít velmi dobrých strategií. Může lákat zákazníky konkurence na nový a lepší produkt či na nižší ceny. Každý krok se však musí velmi dobře zvážit a také si firma musí ujasnit, jakého konkurenta napadne. Zaměření na tržního vůdce s sebou nese vysoké riziko, avšak možnost vysokého zisku. Aby společnost s útokem uspěla, musí mít proti vůdci podstatnou konkurenční výhodu. Firma DEEP VISION by v tomto případě měla oproti konkurenci velmi dobrou strategii, protože by na český trh přišla s novým produktem, na který konkurence nebude připravena. Tato strategie se dá označit za útok po křídlech, kdy DEEP VISION novým produktem vyplní mezeru na trhu. Díky tomu by mohla na sebe přilákat pozornost od spousty zákazníků i od konkurence.

### **3.5 Analýza SWOT**

Z tabulky č. 3 vychází SWOT analýza, tedy zhodnocení silných a slabých stránek společnosti DEEP VISION, jejích příležitostí a ohrožení. Firma by měla neustále kontrolovat významné faktory mikroprostředí a klíčové makroekonomické síly, jenž ovlivňují schopnost dosahovat zisku (Kotler, Keller, 2013, s. 80).

Analýza SWOT byla vytvořena na základě interních zdrojů společnosti a tvoří následující čtyři kvadranty. V levé polovině tabulky se nachází faktory, které mají pozitivní dopad na firmu a pomáhají jí uspět v tržním prostředí. Pravá část tabulky zobrazuje negativní skutečnosti, na které je potřeba být připraven. Horní oddíl mapuje faktory interní povahy, jenž může firma ovlivnit, naopak dolní oddíl zahrnuje externí vlivy makroprostředí a mikroprostředí (Čevelová, 2011).

Tabulka 3: SWOT analýza společnosti DEEP VISION

Silné stránky S	Slabé stránky W
Přátelský a mladý pracovní kolektiv	Menší známost značky
Vlastnictví úspěšných projektů	Horší umístění sídla podniku
Spolupráce s organizátory Colours of Ostrava a Velké Pardubické	Nízká úroveň marketingu
Hrdý Gold partner společnosti Huawei	Nedostatečné množství zaměstnanců
Modernizace výroby	
Příležitosti O	Hrozby T
Rostoucí poptávka po produktech s umělou inteligencí	Konkurence na trhu
Rozšíření exportu do dalších zemí EU	Hrozba ze strany substitutů
Neustálý vývoj a inovace softwaru	Vysoká míra inflace
Dostupnost dotací	Neloajální zaměstnanci
Využití sociálních sítí	

Zdroj: vlastní zpracování

Mezi **silné stránky** společnosti DEEP VISION, zobrazené v tabulce č. 4, neodmyslitelně patří přátelský a mladý kolektiv. Vedení firmy se snaží vyhovět všem zaměstnancům tak, aby byly spokojeny obě strany. Společnost vlastní několik úspěšných projektů, jako je Speedlo či Enigoo, které jsou využívány firmami po celé České republice. Jako Gold partner společnosti Huawei Technologies a dodavatel xPON technologií na český trh, upozornil DEEP VISION na možnosti výrazné úspory energií při využívání GPON (typ připojení přes optický kabel) a představil novinky v oblasti pasivních optických sítí. Další silnou stránkou je také modernizace výroby, na kterou firma dává velký důraz.

Tabulka 4: Silné stránky

Silné stránky	Váha	Známka	Hodnocení
Přátelský a mladý pracovní kolektiv	0,1	2	0,2
Vlastnictví úspěšných projektů	0,35	3	1,05
Spolupráce s organizátory Colours of Ostrava a Velké Pardubické	0,25	2	0,5
Hrdý Gold partner společnosti Huawei	0,2	3	0,6
Modernizace výroby	0,1	4	0,4
<b>Celkem</b>	<b>1,00</b>		<b>2,75</b>

Zdroj: vlastní zpracování

**Slabou stránkou**, viz tabulka č. 5, je určitě fakt, že společnost dostatečně nevyužívá propagaci, díky tomu není vybudovaná dostatečná image podniku. Další slabou stránkou je umístění sídla společnosti. Firmu je možné navštívit na Zeleném Předměstí v Pardubicích. Kanceláře je však snadné přehlédnout a pokud zákazník přijede autem, je zde velmi těžké zaparkovat. Poslední zmíněnou slabou stránkou je nedostatečné množství zaměstnanců. Firma nyní stále hledá nové kolegy do svého týmu vývojářů. DEEP VISION nyní staví další nové startupy a je zapotřebí dostatečné množství šikovných zaměstnanců.

Tabulka 5: Slabé stránky

Slabé stránky	Váha	Známka	Hodnocení
Menší známost značky	0,25	2	0,5
Horší umístění sídla podniku	0,15	1	0,15
Nízká úroveň marketingu	0,35	3	1,05
Nedostatečné množství zaměstnanců	0,25	3	0,75
<b>Celkem</b>	<b>1,00</b>		<b>2,45</b>

Zdroj: vlastní zpracování



**Do příležitostí**, viz tabulka č. 6, je zahrnuta především rostoucí poptávka o umělou inteligenci, jež v poslední době je firmami využívána čím dál tím více, a to v jakémkoli pracovním odvětví. Tím, že DEEP VISION je zaměřen zejména na vývoj softwarů a mobilních aplikací, je velká pravděpodobnost, že by tuto poptávku mohl uspokojit.

Pokud by společnost na trh uvedla již několikrát zmiňovaný produkt ve formě chytrých brýlí, mohla by navázat spolupráci s novými potenciálními odběrateli a svůj export rozšířit do dalších zemí EU. Zejména do Rakouska či Německa, kde je rozvinutá ekonomika a poptávka po chytrých brýlích by mohla být větší oproti českému trhu. Společnosti v tomto směru pomůže neustálý vývoj a inovace na trhu.

Příležitost v rámci rostoucího trhu s AI: Evropská komise chce, aby se EU stala místem, kde umělá inteligence (AI) vzkvétá na trhu tím, že podporuje výzkum v oblasti umělé inteligence, podporuje její zavádění a financuje inovace. Evropské komise na podporu vývoje a přijímání důvěryhodných řešení v oblasti umělé inteligence vytvořila strategii založená na hodnotách pokrývající celý životní cyklus a zaměřující se na budování ekosystému excelence (Evropská komise, 2022).

Díky podpoře EU může společnost požádat o dotace na nový produkt. Společnost do této doby dostala již 28 dotací v celkové hodnotě 19 568 455 Kč. Například v letech 2017 až 2019 byl ve firmě provozován projekt na podnikové vzdělání, který si kladl za cíl zvýšit znalosti a dovednosti zaměstnanců. Výše dotace EU na projekt byla v celkové částce 1 606 851 Kč. Využití dotací je tak další velkou příležitostí, kterou firma může i nadále využívat ve svůj prospěch (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2023).

Jako příležitost se dá využít i velký dosah sociálních sítí. Sociální síť je virtuálním prostorem, kde spolu lidé komunikují, sdílí informace, fotografie či videa, a dnes je používá přes 3,4 miliardy lidí, tedy polovina celosvětové populace (Sítě v hrsti, 2023). Pro firmy jsou sociální platformy velmi dobrým a levným způsobem, jak komunikovat se svými zákazníky, jak prezentovat své zboží a jak představit zákazníkům firmy. Společnosti jsou díky nim blíže svému publiku a vzhledem k tomu, že sociální sítě nabízejí také možnost placené reklamy, využívá je dnes téměř každý (Railsformers, 2023).

Nejnámější sociální síť Facebook založil Mark Zuckerberg v roce 2004. Ta je určena pro sdílení a komunikaci uživatelů a jejich vzájemného propojování. Facebook používá přes 2 miliardy uživatelů a jeho uživatelé na něm v průměru stráví 38 minut denně. Nejčastější uživatelé jsou ve věkové skupině 25-29 let, což činí 84 % (Sítě v hrsti, 2023).

Další významnou sociální sítí je Instagram, který uživatelům nabízí sdílení fotografií, videí a možnosti využití různých interakcí jako je komentování či chatování. Instagram byl oficiálně spuštěn v roce 2010, v roce 2012 ho však koupila společnost Facebook, a proto obě aplikace jsou dnes reklamně i uživatelsky propojené. Dnes používá Instagram přes 1 miliardu lidí každý měsíc a skoro 63 % uživatelů ho používá každý den (Sítě v hrsti, 2023).

Sociální síť LinkedIn byla vytvořena v roce 2002 původně pro profesionály a freelancery, dnes je ale využívána širokou skupinu OSVČ i zaměstnanců. Síť propojuje lidi, kteří hledají práci, se zaměstnavateli po celé světě. Dnes jej využívá více jak 280 milionů lidí z celého světa (Sítě v hrsti, 2023).

Sociální síť Twitter, založena v roce 2006, umožňuje uživatelům posílat krátké příspěvky s maximální délkou 280 znaků, známé jako tweety. Je to platforma, která slouží k rychlému předávání zpráv, názorů a myšlenek. Síť používá přes 180 milionů uživatelů každý den (Sítě v hrsti, 2023).

*Tabulka 6: Příležitosti*

<b>Příležitosti</b>	<b>Váha</b>	<b>Známka</b>	<b>Hodnocení</b>
Rostoucí poptávka po produktech s umělou inteligencí	0,3	3	0,9
Rozšíření exportu do dalších zemí EU	0,15	2	0,3
Neustálý vývoj a inovace softwaru	0,2	2	0,4
Dostupnost dotací	0,15	1	0,15
Využití sociálních sítí	0,2	2	0,4
<b>Celkem</b>	<b>1,00</b>		<b>2,15</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Mezi **hrozby** (tabulka č. 7) lze zařadit silnou konkurenci s velkým množstvím substitutů, které jsou zákazníky využívány. Je tak možné, že odběratelé nebudou ze začátku novému produktu věřit a bude zapotřebí si jejich důvěru získat.

Vysoká míra inflace může být hrozbou pro podnik z důvodu vysokých cen materiálu nebo energií. Meziroční inflace sice v březnu roku 2023 byla 15 %, ale zatímco v jiných státech se meziroční inflace snižuje rychleji, v České republice patří inflace k jedné z nejvyšších z EU (EUROSKOP, 2023).

V případě mladého kolektivu, můžeme do hrozeb zařadit také odliv pracovních sil ke konkurenci. Může se stát, že zaměstnanec odejde z firmy a najde si práci právě u konkurenčních podniků. To sebou přináší prozrazení know-how neboli informace a znalosti o dané činnosti či výrobku. Podle průzkumu na sociální síti LinkedIn, chce až 30 % mladých lidí, narozeno v 80. a 90. letech, změnit práci. Nejčastějším důvodem je touha po změně, možnost pracovat z domova či naděje na lepší pozici. Pro porovnání, mezi lidmi narozených koncem 70. let chce změnit práci pouze kolem 20 % (LMC, 2019).

*Tabulka 7: Hrozby*

Hrozby	Váha	Známka	Hodnocení
Konkurence na trhu	0,25	3	0,75
Hrozba ze strany substitutů	0,3	4	1,2
Vysoká míra inflace	0,3	2	0,6
Neloajální zaměstnanci	0,15	2	0,3
<b>Celkem</b>	<b>1,00</b>		<b>2,85</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Bodové hodnocení v tabulce č. 8 bylo stanoveno na škále od 1 do 4, kdy 1 je nejmenší význam a 4 je největší význam. Použité váhy byly vytvořeny na základě domluvy se společností DEEP VISION podle toho, jaké faktory jsou pro ně důležité a jaké naopak méně.

*Tabulka 8: Shrnutí*

	<b>Silné stránky 2,75</b>	<b>Slabé stránky 2,45</b>
<b>Příležitosti 2,15</b>	SO	WO
<b>Hrozby 2,85</b>	ST	WT

Zdroj: vlastní zpracování

Podle hodnocení jednotlivých faktorů je kladen důraz zejména na silné stránky a hrozby. Dle vyhodnocení SWOT analýzy by měl podnik zaujmout strategii ST neboli defenzivní strategie, jenž za pomoci silných stránek minimalizuje hrozby

### **3.6 Vybrané strategie**

#### **Strategie ST:**

Jak už bylo několikrát zmíněno, konkurence na trhu je velká a pokud bude chtít firma uspět se svým novým produktem, bude hodně záležet na strategii, jak produkt dostat mezi co nejvíce potenciálních odběratelů.

Hlavní strategií by mohla být, produkt nabízet nejen provozovatelům parkovišť a pořadatelům akcí, ale také institucím jako je například policie. Inspirovat se a udělat to podomně jako v Číně, kdy chytré brýle čínská policie nejdříve testovala po nějakou dobu. Pomocí tohoto kroku by se produkt mohl dostat mezi novináře, a tudíž do různých časopisů, novin a na sociální sítě. Pokud by se tak stalo, je jisté, že zákazníci by se začaly o produkt zajímat a získat o něm co nejvíce informací.

Další strategie by se mohla zaměřit na dlouhodobé zákazníky společnosti DEEP VISION. Víme, že podnik spolupracuje s pořadatelem akcí jako je největší hudební festival v České republice Colours of Ostrava či dostihový závod Velká pardubická. Využitím produktu ve formě chytrých brýlí při pořádání těchto akcí, je velká pravděpodobnost, že by se produkt dostal do podvědomí dalším zájemcům.

#### **Strategie SO:**

V této strategii lze využít toho, že firma je zaměřená na vývoj nových softwarů a moderních systémových řešení. Tato silná stránka společnosti nahrává velké příležitosti rozvíjícího trhu umělé inteligence, který se rychle projevuje v různých odvětvích. Podle odborníků má podpořit ekonomický růst a přinést obrovský pokrok pro svět. Podniky uměloou inteligenci využívají v logistice či ve zpracování velkých objemů dat. Společnost DEEP VISION má díky zkušenostem při využívání moderních systémů velké předpoklady k tomu, aby s produktem ve formě chytrých brýlí na trhu umělé inteligence uspěla.

#### **Strategie WO:**

Firma si musí uvědomit, že v současné moderní době je dobré mít se svými zákazníky osobní vztah. Ten můžeme podpořit hned několika způsoby. Ať už je to telefonický hovor,

schůzka při kávě nebo různé slevové nabídky. Nejjednodušším způsobem může být komunikace právě přes sociální sítě. Lidé tráví na svém telefonu většinu svého času. Stačí jet vlakem a rozhlédnout se kolem sebe. Lidé už si nečtou papírové knížky, neposlouchají hudbu přes mp3, jelikož všechny takovéto věci mají ve svém telefonu. Když mají dlouhou chvíli, prohlíží si facebookovou stránku, Instagram, Twitter a další podobné sítě. Podle studií stráví člověk prohlížením Instagramu i několik hodin. Z toho vyplývá, že pokud firma kvalitně ovládá své sociální sítě, na kterých funguje, je na dobré cestě za tím, aby si zákazníka takzvaně „namotala kolem prstu“. Stačí, když každý den přidá takzvané story na Instagram společnosti, kde ukáže zákulisní informace, ať už o lidech pracujících ve firmě, o svých produktech, nebo sdílí, že se bude konat nějaká akce, kde zákazníci mohou na vlastní oči vidět produkty firmy. Story během 24 hodin zmizí, a tak je zapotřebí důležité informace sdílet spíše přes formát „příspěvek“, ten bude pro veřejnost k vidění, dokud ho sama firma nesmaže.

Pokud chceme dobře fungovat na sociálních sítích a svůj obsah předat co nejvíce lidem, je dobré si zjistit, kdy jsou lidé, kteří nás sledují na sociálních sítích, nejvíce aktivní. U starší generace to bude bývá většinou v odpoledních hodinách, kdy se vrací domů z práce. Mladší generace tráví svůj čas na sociálních sítích převážně ve večerních hodinách. Samozřejmě, že taková fakta se často mění a k tomu nám může pomoci právě statistický přehled o sledujících, který najdeme u všech firemních účtů.

Spousta podniků už si trendu sociálních sítí všimla a aby nebyly pozadu, zaměstnávají pracovníky, kteří se čistě věnují právě sociálním sítím a spravují firemní internetové účty. Ani vybraná společnost DEEP VISION není pozadu a funguje hned na několika sociálních platformách – Instagram, Facebook, LinkedIn. Firma má na každé síti okolo 100 sledujících, což není moc, ale dá se s tím už kvalitně pracovat. Aby společnost oslovila další sledující, musí dostat sdílené příspěvky mezi další lidi. Možností, jak toho dosáhnout, je mnoho. Zaprvé fotografie, kterou sdílíme, musí mít vysokou kvalitu a musí člověka na první pohled zaujmout. Zadruhé do komentáře pod fotku napsat související hastagy. Zatřetí důležitý příspěvek, například o novém produktu, sdílet jako sponzorovaný příspěvek. Za takovou formu sdílení je třeba zaplatit finanční poplatek, ale lze tím přilákat na firemní účet další sledující, kteří o společnosti třeba vůbec nevěděli.

Způsobů, jak zaujmout zákazníky na sociálních sítích je mnoho. Nejdůležitější je odlišit se od ostatních, zaujmout lidi a navázat s nimi vztah na osobní úrovni. Lidé se rádi zajímají

o druhé, rádi sledují, co ostatní během dne dělají a když jim to firma dopřeje, získá si tím náklonost svých sledujících, a tudíž potenciálních zákazníků. Výhra je pak o obou stranách.

Dalším důležitým bodem je mít dobře zpracované webové stránky. Ať už se zákazník o firmě dozví odkudkoli, jeho první kroky vedou právě na webovou stránku, kde se o společnosti a jejích produktech chce dozvědět více informací. V případě, že potenciálního zákazníka webová stránka odradí vizuálně či tam nenajde veškeré informace, které hledal, opouští zákazník webovou stránku a shání tyto informace jinde ve prospěch konkurenta. Webová stránka by teda měla být dobře vizuálně zpracovaná, přehledná, měla by obsahovat informace o společnosti a jasně definované informace o produktech. V odvětví automatického rozpoznávání registračních značek se cena dané služby na webové stránky neuvádí, proto je nutné mít na webových stránkách přiložený kontakt ve formě telefonního čísla, emailová adresy nebo kontaktního formuláře. Takto zpracovaná webová stránka poslouží společnosti jako nástroj pro další získání odběratelů. Firma DEEP VISION jednu takovou webovou stránku vlastní. Zákazník zde nalezne všechny výše uvedené náležitosti. Jedinou výhradou může být, že na stránkách je o službách, které firma nabízí, informací poskromnu. Pokud stránku navštíví člověk, který se v daném odvětví nepohybuje nebo je na takovém trhu nový, existuje zde pravděpodobnost, že nepochopí logiku systémů vytvářené firmou DEEP VISION. Je tedy nezbytné, aby se informace o daných systémech aktualizovaly a podobným situacím se tak předcházelo.

### **Strategie WT:**

Hrozby ze strany konkurence jsou veliké, ale díky svým silným stránkám a velkým příležitostem společnost DEEP VISION nemusí využít zmiňovanou strategii prozatím využívat.

### **Shrnutí**

Strategií, jak dostat nový produkt na trh, je veliké množství. Výše zmíněné strategie jsou dle mého názoru považovány za nejlepší a nejméně finančně náročné. Nejlepší cestou, jakou by se firma mohla vydat, je strategie ST, a to za využití spolupráce s organizátory akcí, či strategie WO, kdy je třeba využít sílu sociálních sítí a dostat tak produkt do podvědomí potenciálních odběratelů. Samozřejmě záleží na společnosti, jakou strategii zaujme a jakou marketingovou cestou se vydá.

## ZÁVĚR

O tom, že trh s umělou inteligencí roste velmi rychle, jsme se přesvědčili díky tomu, kolik společností funguje na trhu v daném odvětví. Musíme brát v úvahu, že v současném světě je umělá inteligence brána jako prostředek ke zrychlení a ulehčení dané práce, jež normálně vykonává člověk. O tom, že v budoucnu umělá inteligence nahradí spousty pracujících lidí, není pochyb. I když je to pro všechny pracovníky těžká informace, musíme se s tímto zjištěním postupně smiřovat.

Jedno takové odvětví v umělé inteligenci je automatické rozpoznávání registračních značek vozidel. V dnešní době je samozřejmostí, že u příjezdové brány na parkoviště už nesedí člověk vybírající peněžní hotovost za parkovací lístek pro vjezd, ale přijede k bráně, jenž Vám vystaví parkovací lístek, který zaplatíte až při opouštění parkoviště.

I toto by se však mohlo změnit díky novému produktu ve formě chytrých brýlí. Ty sice nenahradí automatické brány používané pro vjezd a výjezd aut na parkovištích v nákupních centrech, u hotelů, nemocnic či u supermarketů, ale určitě pomohou při využívání provizorních parkovišť, kde není možné využít automatické brány. Chytré brýle díky svému rozpoznávání platných a neplatných registračních značek vozidel, urychlí dobu čekání ve frontě spousty návštěvníků.

Cílem práce byla analýza konkurence, zda společnost DEEP VISION, přicházející na trh s novým produktem ve formě chytrých brýlí na rozpoznávání registračních značek vozidel, má šanci na trhu uspět či nikoliv. Dle analýzy existuje mnoho firem pohybujících se v daném odvětví. Zmínky o chytrých brýlích však plynou jen z čínských zdrojů. To znamená, že v Evropě tento produkt není znám a žádná evropská firma zatím nepřišla s návrhem chytré brýle také vyrábět.

V mé práci je uvedeno hned několik firem zabývajících se automatickým rozpoznáváním registračních značek. Dle analýzy však bylo zjištěno, že ani jedna z nich není pro námi vybranou společnost DEEP VISION velkou hrozbou. Je fakt, že zmíněné firmy prosperují ve svém oboru a mají dostatek zákazníků, každá však sídlí v jiné zemi, a tak není třeba se bát velkého konkurenčního boje. Kromě společností GREEN Center a AUTOGARD, které obě mají sídlo v České republice. Zde se může naskytnout menší konkurenční rivalita. Do této chvíle však konkurenční boj nenastal a je dosti pravděpodobné, že v nejbližších letech ani nenastane.

Pokud se vezmou v potaz všechny výše zmíněné faktory, znamená to, že na trhu neexistuje žádný velký konkurent, který by mohl společnosti DEEP VISION vystřelit s novým produktem vítr z plachet. Toto tvrzení však nikdy není stoprocentní a je potřeba tento fakt brát na vědomí. Je tedy důležité pravidelně sledovat kroky konkurence, kam směřují, jaké mají plány a zda chtějí nabídnout zákazníkům nové či vylepšené produkty.

Z výše uvedeného vyplývá, že cíle analyzování konkurentů na trhu bylo dosaženo. V práci byly nadále uvedeny i vybrané strategie pro zvýšení poptávky po produktu a doporučení pro jeho propagaci. Doufám, že přínosem mé práce pro firmu by mělo být zjištění, že společností prodávajících chytré brýle je jen poskromnu, jenž působí mimo Evropu. Pokud firma DEEP VISION využije této příležitosti, má velkou pravděpodobnost na úspěch.



## POUŽITÁ LITERATURA

- AUTOGARD, 2023. Společnost. In: *Autogard, s.r.o.* [online], c2014 [cit. 2023-03-03]. Dostupné z <https://www.autogard.cz/o-spolecnosti/>
- B2B MONITOR. CZ, 2023. Zvláštnosti B2B marketingové komunikace a hlavní rozdíly vůči B2C. In: *B2B monitor.cz* [online], n. d. [cit. 2023-01-09]. Dostupné z <https://www.b2bmonitor.cz/b2b-marketing/b2b-marketingova-komunikace/>
- BÁRTA, Leoš, 2019. *Sami v moři konkurence*. Brno: Albatros Media. ISBN 978-80-265-0853-3
- BLAŽKOVÁ, Martina, 2007. *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1535-3.
- BRADSKI, Gary a KAEHLER, Adrian, 2008. *Learning OpenCV: Computer Vision with the OpenCV Library*. Sebastopol: O'Reilly. ISBN 978-0-596-51613-0.
- BOUČKOVÁ, Jana a kolektiv, 2003. *Marketing*. Praha: C. H. Beck. ISBN 80-7179-577-1
- BOUČKOVÁ, J., HORÁKOVÁ, H, 2008. *Základy marketingu*. Praha: VŠE, 3. nezměněné vydání. ISBN: 9788024511696
- BUSINESSWIRE, 2016. Čínská dopravní policie používá chytré brýle ke čtení SPZ a testování situačního povědomí. In: *Businesswire* [online], c2016 [cit. 2023-03-06]. Dostupné z <https://www.businesswire.com/news/home/20161125005300/en/Chinese-Traffic-Police-Use-Smartglasses-to-Read-License-Plates-and-Test-Situational-Awareness>
- BUSINESSINSIDER, 2018. Pekingská policie používá brýle na rozpoznání obličeje k identifikaci cestujících v autě a poznávací značky [online]. In: *Businessinsider*, c2018 [cit. 2023-03-26]. Dostupné z <https://www.businessinsider.com/china-police-use-smart-glasses-facial-recognition-2018-3>
- ČEVELOVÁ, Magdalena, 2023. Strategie vládce trhu. In: *ČEVELOVÁ Magdalena* [online], c2011 [cit. 2023-01-05]. Dostupné z <https://www.cevelova.cz/slovnicek/strategie-vladce-trhu/>
- ČEVELOVÁ, Magdalena, 2023. Strategie vyzyvatele. In: *ČEVELOVÁ Magdalena* [online], c2011 [cit. 2023-01-05]. Dostupné z <https://www.cevelova.cz/slovnicek/strategie-vyzyvatele/>

- ČEVELOVÁ, Magdalena, 2023. Strategie souběžce. *ČEVELOVÁ Magdalena* [online]. In: ČEVELOVÁ Magdalena, c2011 [cit. 2023-01-05]. Dostupné z <https://www.cevelova.cz/slovnicek/strategie-soubezce/>
- ČEVELOVÁ, Magdalena, 2011. Strategie výklenkáře. In: *ČEVELOVÁ Magdalena* [online], c2011 [cit. 2023-01-05]. Dostupné z <https://www.cevelova.cz/slovnicek/strategie-vyklenkare/>
- ČEVELOVÁ, Magdalena, 2011. SWOT analýza. In: *ČEVELOVÁ Magdalena* [online], c2011 [cit. 2023-04-15]. Dostupné z <https://www.cevelova.cz/proc-swot-analyza/>
- ČICHOVSKÝ, Ludvík, 2002. *Marketing konkurenceschopnosti*. Praha: Radix. ISBN 80-86031-35-7
- DEEP VISION S.R.O., 2023. Co děláme. In: *DEEP VISION*, s.r.o. [online]., c2023 [cit. 2023-02-26]. Dostupné z <https://www.deepvision.cz/>
- DOOLE, Isobel. LOWE, Robin, 2006. *Strategic Marketing Decisions*. Italy: Butterworth Heinemann. ISBN 978-0-7506-8415-6.
- DEEP VISION S.R.O., 2023. Co děláme. In: *DEEP VISION*, s.r.o. [online]., c2023 [cit. 2023-02-26]. Dostupné z <https://www.deepvision.cz/>
- EDOLO, 2023. Pest analýza. In: *Edolo* [online], c2019 [cit. 2022-12-09]. Dostupné z: <https://edolo.cz/clanky/pest-analyza/>
- ELLIS, Nick, 2011. *Business-to-Business Marketing*. New York: Oxford University Press. ISBN: 9780199551682
- EVROPSKÁ KOMISE, 2022. AI Excellence vzkvétá z laboratoře na trh. In: *Shaping Europe's digital future* [online], c2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z <https://digital-strategy.ec.europa.eu/cs/policies/ai-lab-market>
- FROME, Andrea, CHEUNG, German, ABDULKADER, Ahmad, ZENNARO, Marco, WU, Bo, BISSACCO, Alessandro, ADAM Hartwig, NEVEN, Hartmut, VINCENT, Luc, 2009. *Large-scale privacy protection in Google Street View*. 12th International Conference on Computer Vision. DOI: 10.1037/e502102013-034
- GENETEC, 2023. O společnosti Genetec. In: *Genetec* [online], c2023 [cit. 2023-03-03]. Dostupné z <https://www.genetec.com/about-us>

- GREEN CENTER, 2023. O společnosti. In: *GREEN Center* [online], c2023 [cit. 2023-03-01]. Dostupné z <https://www.green.cz/clanek-o-nas-52-137>
- GREEN CENTER, 2023. GPP LPR – Automatické rozpoznávání RZ/SPZ. In: *GREEN Center* [online]., c2023 [cit. 2023-03-01]. Dostupné z [https://www.green.cz/file\\_cz-gpp-lpr-kamerovy-system-pro-automaticke-rozpoznavani-rz-spz-313-.pdf](https://www.green.cz/file_cz-gpp-lpr-kamerovy-system-pro-automaticke-rozpoznavani-rz-spz-313-.pdf)
- HANDSAB, 2023. O nás. In: *Handsab* [online], c2023 [cit. 2023-02-28]. Dostupné z <https://www.hansab.com/en/about-us>
- JAKUBÍKOVÁ, Dagmar, 2008. *Strategický marketing: Strategie a trendy*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2690-8
- KINCL, Jan a kolektiv. *Marketing podle trhů*. Alfa Publishing, Praha 2004. ISBN 80-86851-02-8
- KOTLER, Philip. *Marketing od A do Z*. Osmdesát pojmů, které by měl znát každá manažer. Management Press, NT Publishing, Praha 2003 [cit. 2022-10-27]. ISBN 80-7261-080-1
- KOTLER, Philip, 1997. *Marketing Management*. Praha: Victoria Publishing. ISBN 80-85605-08-2
- KOTLER, Philip a kolektiv, 2019. *Principles of marketing*. London: Pearson Educations. ISBN 978-12-922-6956-6
- KOTLER, Philip, ARMSTRONG, Gary, 2004. *Marketing*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0513-3
- KOTLER, Philip, KELLER, Kevin Lane, 2013. *Marketing management*. Praha: Grada Publishing, 14. vydání. ISBN 978-80-247-4150-5
- KOTLER, Philip, 2021. *Marketing 5.0*. New Jersey: John Wiley and Sons. ISBN 111-96-6851-4
- KOTLER, Philip, 2007. *Moderní marketing*. Praha: Grada Publishing, 4. evropské vydání. ISBN 978-80-247-1545-2
- KOZEL, Roman, MYNÁŘOVÁ, Lenka a SVOBODOVÁ Hana, 2011. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. Praha: Grada Publishing [cit. 2022-12-20]. ISBN 978-80-247-3527-6

- KREJTA SOLUTIONS, s.r.o., 2023. Marketingový mix. In: *Krejta solutions, s.r.o.* [online], c2023 [cit. 2022-01-07]. Dostupné z <https://krejta.cz/marketingovy-slovník/marketingovy-mix/>
- LIU, Guixiang, MA, Zhongyou, DU, Zhongguo a WEN, Can, 2011. *The Calculation Method of Road Travel Time Based on License Plate Recognition Technology*. Berlín: Springer-Verlag Berlin and Heidelberg. ISBN 10.1007/978-3-642-22418-8\_54
- LOŠŤÁKOVÁ, Hana, 2005. *B-to-B marketing*. Praha: Professional Publishing. ISBN 80-86419-94-0
- LOŠŤÁKOVÁ, Hana, 2017. *Nástroje posilování vztahů se zákazníky na B2B trhu*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-271-9799-6
- LSM, s. r.o., 2019. Vypočítáno: nejčastější důvody, proč lidé mění práci. In: *LSM, s.r.o.* [online], c1996–2023 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z <https://magazin.lmc.eu/clanky/vypocitano-nejdulezitejsi-duvody-proc-lide-meni-praci/>
- MALÁ, Anna, 2023. Rozšířený marketingový mix 8P + příklady. In: *ŽijÚspěšně* [online], 6. října 2020 [cit. 2023-01-07]. Dostupné z <https://zijuspesne.cz/rozsireny-marketingovy-mix-8p-priklady/>
- MACHKOVÁ, Hana, 2009. *Mezinárodní marketing*. Praha: Grada Publishing, třetí vydání [cit. 2023-02-22]. ISBN 978-80-247-2986-2
- MAGRETTA, J, 2012. *Michael Porter, Jasně a srozumitelně o konkurenci a strategii*. Praha: Management press. ISBN 978-80-7261-251-2
- MAŘÍK, Vladimír, ŠTĚPÁNKOVÁ, Olga, LAŽANSKÝ, Jiří a kolektiv, 2007. *Umělá inteligence (5)*. Praha: Academia. ISBN 978-80-200-1470-2
- MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR, 2023. Podnikové vzdělávání v DEEP VISION. In: *DotaceEU* [online], c2023 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z <https://www.dotaceeu.cz/cs/statistiky-a-analyzy/mapa-projektu/projekty/03-operacni-program-zamestnanost/03-1-podpora-zamestnanosti-a-adaptability-pracovni/podnikove-vzdelavani-v-deep-vision?feed=03-Operacni-program-Zamestnanost>
- MYTIMI S.R.O., 2021. Co je to PESTLE analýza? Projděte si jednoduchý návod [online]. In: *myTimi s.r.o.*, 24. září 2021 [cit. 2022-11-09]. Dostupné z: <https://www.mytimi.cz/co-je-to-pestle-analyza-projdete-si-jednoduchy-navod-jak-na-ni/>

- NĚMEC, Marek, 2023. Životní cyklus produktu a jeho management. In: *České vysoké učení technické* [online], b. r. [cit. 2023-02-22]. Dostupné z [https://stc.fs.cvut.cz/history/2008/sbornik/Papers/DP/Nemec\\_Marek\\_12138.pdf](https://stc.fs.cvut.cz/history/2008/sbornik/Papers/DP/Nemec_Marek_12138.pdf)
- PERNICA, P. a kolektiv, 2008. *Arts Logistics*. Praha: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1412-3
- PORTER, Michael E., 2004. *Competitive Advantage*. New York: Free Press. ISBN 0-7432-6087-2
- PORTER, Michael E., 1994. *Konkurenční strategie*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-85605-11-2
- PŘIBYL, Ondřej, 2023. Měření a zpracování dat (MDS): Neintrusivní dopravní detektory [online], c2015, [cit. 2023-01-12]. Dostupné z: <https://zolotarev.fd.cvut.cz/mzd/ctrl.php?act=show,file,23845>
- RAILSFORMERS, 2018. Jaké sociální sítě jsou vhodné pro vaši firmu. In: *Railsformers* [online], c2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z <https://railsformers.cz/jake-socialni-site-jsou-vhodne-pro-vasi-firmu>
- REKOR SYSTEMS, 2023. O nás. In: *Rekor Systems* [online], c2022 [cit. 2023-03-06]. Dostupné z <https://www.rekor.ai/about>
- SÍTĚ V HRSTI, 2023. Sociální sítě. In: *Sítě v hrsti* [online], c2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z <https://sitevhrsti.cz/socialni-site/>
- SVĚTLÍK, Jaroslav, 2018. *Marketing-cesta k trhu*. Praha: VŠPP, 4. upravené vydání. ISBN 978-80-86847-81-8
- SVĚTLÍK, Jaroslav, 2003. *Marketing pro evropský trh*. Praha: Grada Publishing,. ISBN 80-247-0422-6
- ÚŘAD VLÁDY ČR, 2005–2022. Inflace v Evropské unii v lednu klesla na deset procent, v Česku je třetí nejvyšší z unie. In: *EUROSKOP* [online], c2023 [cit. 2023-04-20]. Dostupné z <https://euroskop.cz/2023/02/23/inflace-v-evropske-unii-v-lednu-klesla-na-deset-procent-v-cesku-je-treti-nejvyssi-z-unie/>
- VICINFT, 2023. Společnost. In: *ViciNFT* [online], c2021 [cit. 2023-03-05]. Dostupné z <https://www.vicinft.com/company>

VOCHOZKA, Marek a kolektiv, 2020. *Metody komplexního hodnocení podniku*. Praha: Grada Publishing, druhé vydání. ISBN 978-80-271-1891-5

WEBSTER, Frederic E., WIND, Yoram, 1972. *Organizational Buying Behavior*. Prentice Hall. ISBN 0136409539

ZAMAZALOVÁ, Marcela, 2009. *Marketing obchodní firmy*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2049-4

ZAMAZALOVÁ, Marcela, 2010. *Marketing*. Praha: C.H. Beck, 2. přepracované vydání. ISBN 978-80-7400-115-4

ZIBNER, Jan 2022. *Umělá inteligence jako technologická výzva autorskému právu*. Praha: Wolters Kluwer ČR. ISBN 978-80-7676-442-2