

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

Zavedení produktu na trh s důrazem na konkurenci

**Product introduction to the market with emphasis on
the competition**

Bc. Adam Jahn

Plzeň 2018

Zadání DP

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Bc. Adam JAHN
Osobní číslo: K16N0142P
Studijní program: N6209 Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor: Systémy projektového řízení
Název tématu: Zavedení produktu na trh s důrazem na konkurenci
Zadávající katedra: Katedra podnikové ekonomiky a managementu

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Provedte teoretické vymezení pojmů inovace, konkurence, marketing služeb a relevantních situačních analýz.
2. Charakterizujte podnikatelský subjekt OPENMATICS.
3. Aplikujte metodiku Competition Overview na produkt OBD.
4. Provedte situační analýzu podniku OPENMATICS a charakterizujte marketingový mix společnosti.
5. Navrhněte strategii zavedení produktu na trh.

Rozsah grafických prací: **neuveden**
Rozsah kvalifikační práce: **60 - 80 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

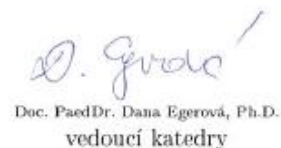
- **GRANT, Robert M.** *Contemporary strategy analysis: text and cases*. 7th ed. Cichester: John Wiley & Sons, 2010. xvi, 926 s. ISBN 978-0-470-74709-4.
- **JAKUBÍKOVÁ, Dagmar.** *Strategický marketing: strategie a trendy*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. 362 s. Expert. ISBN 978-80-247-4670-8.
- **KOTLER, Philip a KOTLER, Milton.** *8 strategií růstu: jak ovládnout trh*. 1. vydání. Brno: BizBooks, 2013. 208 stran. ISBN 978-80-265-0076-6.
- **PITRA, Zbyněk.** *Management inovačních aktivit / Zdeněk Pitra*. 1. vyd. [Praha]: Professional Publishing, 2006. 438 s. ISBN 80-86946-10-X.
- **PORTER, Michael E.** *Konkurenční strategie: metody pro analýzu odvětví a konkurentů*. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1994. 403 s. ISBN 80-85605-11-2.

Vedoucí diplomové práce: **Doc. Ing. Jiří Vacek, Ph.D.**
Katedra podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **23. října 2017**
Termín odevzdání diplomové práce: **23. dubna 2018**


Doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný
děkan




Doc. PaedDr. Dana Egerová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 23. října 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Zavedení produktu na trh s důrazem na konkurenci“

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce za použití pramenů v příložené bibliografii.

V Plzni dne 1. 9. 2018

.....

Podpis autora

Poděkování

Za odbornou pomoc při zpracování předkládané práce chci poděkovat vedoucímu práce, panu doc. Ing. Jiřímu Vackovi, Ph.D. Dále bych chtěl poděkovat společnosti Openmatics, s. r. o. za možnost a důvěru při vypracování diplomové práce v sídle společnosti. Zvláštní poděkování patří konzultantovi práce, panu Ing. Janu Ménerovi za jeho rady, připomínky a věnovaný čas.

Obsah

ÚVOD	8
1 STANOVENÍ CÍLŮ A METOD POUŽITÝCH V DIPLOMOVÉ PRÁCI	9
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	10
2.1 INOVACE.....	10
2.1.1 Definice pojmu inovace	10
2.1.2 Klasifikace inovací.....	11
2.2 KONKURENCE.....	12
2.2.1 Konkurenční výhoda	13
2.3 TELEMATIKA	14
2.3.1 Telematické systémy	15
2.3.2 On – Board Diagnostics	16
2.3.3 OBD I.....	16
2.3.4 OBD II	16
2.3.5 EOBD.....	16
2.3.6 Konektor OBD II.....	17
2.4 PRODUKT & SLUŽBA.....	18
2.4.1 Produkt.....	18
2.4.2 Služba.....	18
2.4.3 IT služba.....	19
2.4.4 Webová služba	19
2.5 TRŽNÍ SEGMENTACE.....	20
2.6 MARKETINGOVÝ MIX	21
2.6.1 Produkt.....	21
2.6.2 Cena	22
2.6.3 Distribuce.....	23
2.6.4 Propagace	24
2.7 SITUAČNÍ ANALÝZA	25
2.7.1 Analýza PEST	25
2.7.2 Analýza PORTER	26
2.7.3 Analýza SWOT	27
2.7.4 Ansoffova matice	28
3 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI OPENMATICS, S. R. O.	30
3.1 HISTORIE PODNIKU.....	31
3.2 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA.....	33
3.3 PŘEHLED PRODUKTŮ	34
3.3.1 deTAGtive.....	34
3.3.2 Roadcaster.....	35
3.3.3 Diagnostické produkty	35
4 PŘEDSTAVENÍ PRODUKTU VIVALDI	37
4.1 FUNKCE PRODUKTU – HARDWARE.....	37

4.2	FUNKCE PRODUKTU – SOFTWARE.....	40
4.3	VÝHODY PRODUKTU VIVALDI.....	44
5	COMPETITION OVERVIEW – BENCHMARKING	45
5.1	POČÁTEČNÍ INVESTICE DO PRODUKTU.....	50
5.2	MĚSÍČNÍ NÁKLADY BEZ SIM.....	51
5.3	ROČNÍ NÁKLADY NA PROVOZ	52
5.4	VÝSLEDKY BENCHMARKINGU	53
6	SITUAČNÍ ANALÝZA PODNIKU OPENMATICS, S. R. O.	54
6.1	PEST ANALÝZA.....	54
6.2	PORTEROVA ANALÝZA	58
6.3	SWOT ANALÝZA.....	63
7	SEGMENTACE A ZVOLENÍ CÍLOVÉHO TRHU	64
7.1	GEOGRAFICKÁ SEGMENTACE.....	64
7.2	SEGMENTACE DLE ZÁKAZNÍKŮ	65
8	NÁVRH NA ZAVEDENÍ PRODUKTU VIVALDI NA TRH.....	67
8.1	DEFINICE STRATEGIE.....	67
9	MARKETINGOVÝ MIX PRODUKTU VIVALDI.....	68
9.1	PRODUKT.....	68
9.2	CENA.....	70
9.3	DISTRIBUCE	72
9.4	PROPAGACE.....	72
10	AUTOROVO DOPORUČENÍ PRO ZAVEDENÍ PRODUKTU NA TRH A JEHO ROLE V PROJEKTU	75
	ZÁVĚR.....	76
	SEZNAM TABULEK.....	78
	SEZNAM OBRÁZKŮ	79
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	80
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	81
	SEZNAM PŘÍLOH.....	85

Úvod

Tématem předkládané diplomové práce je zavedení produktu na trh s důrazem na konkurenci. Práce vznikla na základě dlouhodobé a intenzivní spolupráce diplomanta s firmou Openmatics, s. r. o. Zmíněný podnikatelský subjekt operuje na trhu nákladních vozidel, ale v současné době se snaží vyvinout nový telematicko–diagnostický produkt pro vozidla typu M1 a proniknout tak na trh osobních automobilů a lehkých komerčních vozidel. Autor práce, který působí v oddělení produktového managementu již čtvrtým rokem, byl zmíněným podnikem požádán o vypracování projektu, který bude cíleně sloužit jako „návod“ pro zavedení nového výrobku na trh v první fázi, tj. zavedení.

Zavedení nového produktu na trh je obtížný proces, na kterém závisí nastávající úspěch výrobku, respektive celého životního cyklu. Úspěšnému zavedení produktu na nové trhy předchází mnoho průzkumů a analýz, zejména pak důkladný rozbor konkurence. Toto klíčové téma se dnes objevuje na předních místech sledovaných korporacemi, vládami či národními seskupeními. Důvodem významu konkurence jsou stále rostoucí nároky ekonomických aktivit, jež jsou způsobeny globalizačními procesy ve světové ekonomice.

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou pasáž. V první rešeršní části jsou definovány hlavní pojmy, které jsou stěžejní pro hlubší pochopení dané problematiky. Zmíněný úsek popisuje pojmy inovace, konkurence, obor telematika a snaží se správně definovat jednotlivé OBD normy. Dále je v teoretické pasáži popisován produkt, služba, tržní segmentace, situační analýza a všechny prvky marketingového mixu.

Další část je podstatně kreativnější a charakterizuje podnikatelský subjekt Openmatics, popisuje současné výrobky a představuje hardwarově a softwarově nový produkt, který bude zaváděn na trh. V analytické části je v další kapitole kladen velký důraz na srovnání konkurence, kterou by měl mít každý podnik při zavádění nového produktu na trh dokonale zmapovanou. V posledních kapitolách je analyzováno vnější a vnitřní okolí podniku dle situačních analýz, je určena segmentace a zvolení cílového trhu, návrh na zavedení produktu a v neposlední řadě je vytvořen marketingový mix pro první fázi životního cyklu výrobku. Závěrečná kapitola se zaměřuje na autorovo doporučení a jeho roli v projektu.

1 Stanovení cílů a metod použitých v diplomové práci

Na základě definovaného problému diplomové práce „*Zavedení produktu na trh s důrazem na konkurenci*“ byl stanoven cíl diplomové práce, jež je podpořen jednotlivými dílčími úlohami.

Hlavním cílem diplomové práce je navrhnout marketingový mix pro produkt, který je ve fázi zavedení na trh. Pro naplnění hlavního cíle projektu byly stanoveny jednotlivé dílčí cíle:

- Vymezení pojmů týkající se inovací, konkurence, telematiky, diagnostiky, marketingového mixu a situačních analýz;
- Charakteristika podnikatelského subjektu;
- Srovnání konkurence pomocí benchmarkingu;
- Provedení situační analýzy podnikatelského subjektu;
- Provedení segmentace a zvolení cílového trhu;
- Definice strategie pro zavedení produktu na trh;
- Zformulování marketingového mixu.

2 Teoretická východiska práce

V teoretické části diplomové práce bude vysvětleno několik základních definic pro lepší pochopení následujících úseků. Níže bude shrnuta teorie z relevantní české i zahraniční literatury týkající se inovací, konkurence, telematiky, diagnostiky, marketingového mixu a situačních analýz.

2.1 Inovace

Změny, které člověk způsobil, jsou výsledkem lidského úsilí o cosi jiného. Vyzkoušet něco odlišného je pro člověka charakteristické. Nových idejí je obrovské množství, ale jedině tehdy, pokud je z nich vytvořen nový výstup, se stávají inovacemi. Někdy je inovace založena na produktu, existujícím nápadu, konceptu či jeho zlepšení. Zásadní inovace často nutí překročit existující hranice a přijít s naprosto odlišnou koncepcí. Jedinou možností, jak dosáhnout strategické výhody, je být lídrem změn, jež musí být inovativní. Společnosti či organizace musí být inovativní, aby si mohly zajistit budoucí příjmy. (Innosupport.cz, 2006) S pojmem inovace je spjato dosti teoretických pojmů, které budou vysvětleny níže.

2.1.1 Definice pojmu inovace

Slovo inovace vychází z latinského *innovare*, jehož význam můžeme přeložit jako obnovit. Jeden z prvních, kdo vyzdvihl význam tohoto slova, byl J. A. Schumpeter, který přišel s teorií ekonomického vývoje, jež je založena právě na inovacích. Schumpeter pokládal inovace, které narušují rovnováhu, ale zároveň ji navozují, jenže na kvalitativně významnější úrovni, za bázi ekonomického vývoje tržních ekonomik. (Veber a kol, 2016)

Inovace je značně používaný pojem, ale jeho jednotná definice není vymezena. Dalo by se říci, že každý autor či organizace, jež se touto problematikou zabývá, vytváří ve svém vlastním kontextu svou definici. Inovace je rozšíření spektra služeb, výrobků a s tím spjatých trhů, zavedení změn řízení, pracovních podmínek, zhotovení nových postupů výroby, distribuce dodávek, organizace práce a odborné způsobilosti pracovní síly. (Tomek & Vávrová, 2009)

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) definuje pojem inovace jako: zavedení nových či podstatně zdokonalených produktů, procesů, organizačních či marketingových metod na pracovišti. Minimálním nárokem je, že proces, produkt, organizační anebo marketingová metoda musí být pro podnik nové (či významně zdokonalené). (Klímová, 2006)

Pitra ve své publikaci definuje výše zmíněný pojem následovně. Inovace uvádí novou formu využití zdrojů podniku k vytěžení nových příležitostí a objevení nových eventualit k zvýšení výnosů z podnikatelské činnosti. (Pitra, 2006)

2.1.2 Klasifikace inovací

Klasifikace inovací je velmi rozmanitá, avšak pro tuto diplomovou práci budeme vycházet z revidované verze *Oslo manuálu 2005*, jež rozlišuje čtyři druhy inovací. Následující klasifikace uchovává nejvyšší stupeň kontinuity s předchozí verzí Oslo manuálu z roku 1997. (czso.cz/statistické šetření o inovacích, 2010) Inovace můžeme dělit do následujících čtyř skupin:

- **Produktová inovace** – představuje zavedení nových či zdokonalení stávajících služeb nebo výrobků na trh. Zdokonalení může být zásadní v materiálech a komponentech, technické specifikaci, softwaru či dalších charakteristikách;
- **Procesní inovace** – implementace nových či zdokonalených procesů, dodavatelských či výrobních metod, zahrnující zásadní změny v zařízení, distribuci či softwaru;
- **Marketingová inovace** – implementace nového marketingového postupu, jež obsahuje podstatné modifikace designu, balení, produktu, jeho umístění či ocenění;
- **Organizační inovace** – Implementace organizačního postupu v obchodních praktikách, externích vztazích či organizaci pracovního místa s jasným záměrem zdokonalit inovační výkonnost společnosti. (czso.cz/statistické šetření o inovacích, 2010)

2.2 Konkurence

Pojem konkurence lze vyjádřit jako soutěžení, soupeření či jako hospodářskou soutěž. Z výše uvedeného je patrné, že pojem konkurence má mnoho definic, ať už z pohledu ekonomického, z hlediska managementu, marketingu, z pohledu kulturního, sociálního či etnického. V podnikání nelze přehlížet žádný faktor konkurence, byť je ekonomické pojetí stěžejní. (Mikoláš, 2005)

V ekonomické bibliografii můžeme nalézt definice konkurence, jež jsou odpovídající z věcného pohledu, ale neakcentují změny, které se odehrávají v životním cyklu podniku a především v charakteru a substanci pojmů konkurenčního boje a konkurence. Mnozí autoři se domnívají, že rozsah konkurenčního zápasu na trzích výrobků a služeb je v dnešní postmoderní době extrémně vysoký. Nárůst této intenzity je velmi často vázán s pojmem globalizace. Rovněž na poli ekonomie dochází často k mylnému chápání konkurence a konkurenceschopnosti směřované k zákazníkovi bez adekvátního srovnání faktických konkurentů v existujícím sektoru. (Záthurecký, 2008) Níže bude uvedeno několik definic pojmu konkurence, o kterých se domnívám, že jsou relevantní k obsahu diplomové práce. Zároveň bude tato práce vycházet z porozumění konkurenci jako hospodářské soutěži.

Grouver ve své knize definuje konkurenci jako vzájemnou interakci mezi korporacemi, kde zvýšená produkce jedné společnosti může způsobit pokles prodejů druhé a dochází k hospodářské soutěži. (Grover, 1997)

Konkurenci můžeme chápat jako hospodářskou soutěž, kde kvalitnější zboží a nižší ceny snižují prodejnost kvalitativně horším a dražším výrobkům, přičemž snahou prodejce je dosáhnout nadvlády na trhu a určovat si cenu dle své potřeby. (Sýkora, 2004)

Dle Jakubíkové je konkurence významným faktorem, který podmiňuje marketingové možnosti společnosti. Podniky jsou proto nuceny zjišťovat, kdo je konkurentem, jaká je síla konkurenta, jaká je jeho strategie, cíle či jeho slabé a silné stránky. (Jakubíková, 2008)

Pro monitorování konkurenčních společností je naprosto nezbytné mít v podniku odpovědné pracovníky, kteří mají systém na získávání dat o konkurentech a jsou schopni tyto informace shromažďovat a zároveň vyhodnocovat. Jinou možností je zaměstnat člověka, který pochází z konkurenčního podniku. Podniky se zde mohou

chránit tzv. konkurenční doložkou, což je smlouva mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem, která zabrzdí přechod zaměstnance ke konkurenci. Předmětem tohoto závazku je ochrana předmětu činnosti zaměstnavatele, tedy jeho know-how. (Kotler, 2005)

Jestliže chce být společnost úspěšná na trhu, je zapotřebí dobře znát své konkurenty a usilovat o to, aby potřeby a požadavky klientů byly uspokojeny lépe nežli u konkurence. Faktor konkurence se nachází na hranici makro a mikroprostředí. Konkurenční prostředí vytváří tlak na zdokonalování výrobků a služeb, na inovace či na snižování nákladů a dosažené účinky směřují k nárůstu obrátu. Konkurenční prostředí dává příležitost odběratelům, aby participovali na úsporách, což vede k redukci nákladových položek. (Stehlík, 2003)

Konkurenci můžeme segmentovat dle rozličných hledisek:

- Dle substituovatelnosti produktu;
- Dle množství výrobců a diferenciací výroby;
- Dle oblastního hlediska;
- Dle sjednocení výrobců do spolků. (Jakubíková, 2013)

2.2.1 Konkurenční výhoda

Konkurenční výhoda je pojem, jenž velmi úzce souvisí s konkurencí. Opět se zde jedná o pojem, který nemá přesně určenou definici. Na mikroekonomické úrovni ji můžeme vyložit jako výkonnost společnosti za vytyčené období ve srovnání s konkurencí. Konkurenční výhoda je reflexe interakcí napříč společnostmi v tržním procesu. (Beneš, 2006)

Udržet se v dnešní době na trhu není vůbec lehké. Podniky se snaží o maximalizaci zisku s dostatečně nízkými náklady ve srovnání s konkurencí. Jak je tedy možné se udržet na trhu? Doporučení je dostatečně se odlišit od konkurence, jelikož společností, které podnikají v témže segmentu a poskytují analogické výrobky stejné skupině uživatelů, je v dnešní době příliš. Obecně můžeme konstatovat, že pokud se chce společnost udržet na trhu, musí neustále pracovat na vynalézání nových výhod a tržních příležitostí. (Kotler & Keller, 2007) (Kim & Mauborgne, 2015)

Základem vysokého výkonu, jak ukázala zkušenost, je dlouhodobě udržitelná konkurenční výhoda. Dle Portera existují dva typy konkurenční výhody: nízké náklady

nebo diferenciaci. Význam silné či slabé stránky společnosti je funkcí jejího dopadu na poměrné náklady nebo diferenciaci. Výhoda nízkých nákladů a diferenciaci pramení ze struktury odvětví. (Porter M. E., 1993)

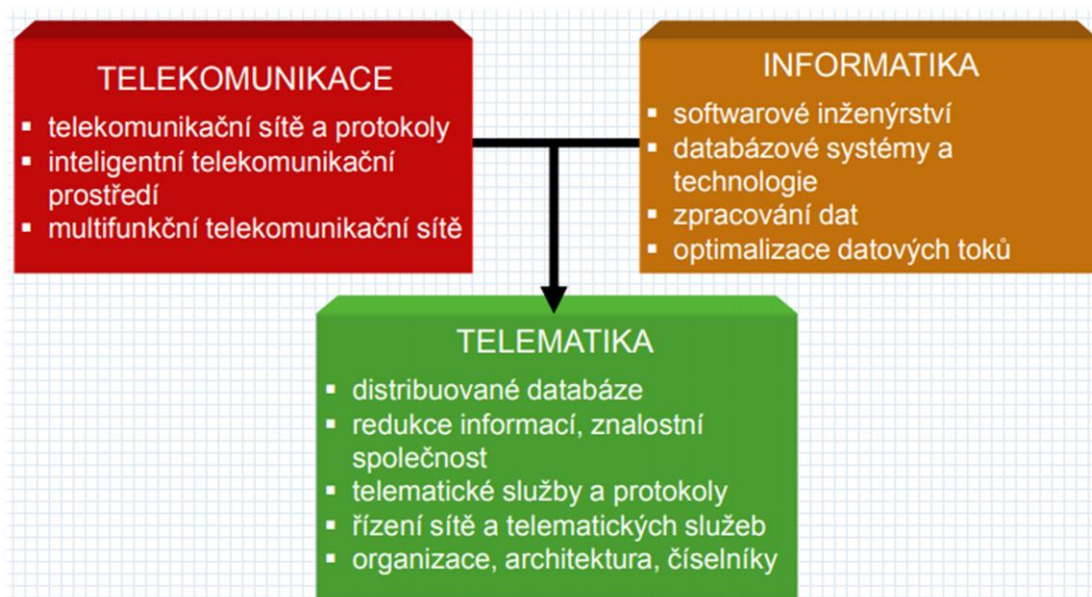
Nízké náklady jsou zřejmě nejjasnější strategií, jelikož podnik si v ní stanoví, že bude ve svém sektoru ten výrobce, který bude pracovat s nízkými náklady. Zdroje výhody nízkých nákladů jsou různé a záleží především na struktuře daného odvětví. Jako příklady se uvádí úspory z velkovýroby či výhodnější přístup k surovinám. Typické pro výrobce s nízkými náklady je, že nabízí na trhu naprosto standardní výrobek za účelem co největšího zisku z velkovýroby nebo z výhody nízkých nákladů. Logika strategie silného postavení v nízkých nákladech vyžaduje, aby společnost byla opravdu tou, která vyrábí s nejnižšími náklady, a ne jen jednou z mnoha na trhu. (Porter M. E., 1993)

Diferenciaci je další konkurenční strategie, která směřuje podnik k tomu, aby byl v určité dimenzi jedinečný a lepší než konkurence. Velmi důkladně si vybere jednu nebo více vlastností výrobku či služeb, které zákazník vnímá jako prioritní, a vybuduje na jejím základě produkt či službu, která bude za svou jedinečnost odměněna vyšší cenou. Společnost, která dokáže dosáhnout diferenciaci a trvale ji udržet, bude mít ve svém odvětví nadprůměrné zisky, pokud ovšem cena výrobku či služeb převyšuje výlohy vynaložené na to, aby byl produkt jedinečný. Logika diferenciaci vyžaduje, aby si podnik pro svůj záměr diferenciaci vybral produkt či službu, která bude odlišná od atributů jeho soupeřů, ale zároveň bude atraktivní pro zákazníky. (Porter M. E., 1993)

2.3 Telematika

Telematika je systémový obor, jenž se věnuje tvorbě a efektivnímu využití informačního prostředí. Toto odvětví spojuje informatiku s telekomunikací (viz obrázek 1) a zabývá se využitím a tvorbou informačního prostoru pro procesy. Jedná se o technologický obor kombinující zpracování dat a přenos se sdělovacími a zobrazovacími systémy. Podstatnou oblastí telematiky je dopravní telematika, jež umožňuje sdílet informace účastníkům dopravy. (Votruba, 2015)

Obrázek 1: Vznik oboru Telematika



Zdroj: (stech.cz/sdělovací technika, 2018)

2.3.1 Telematické systémy

Současná doba se vyznačuje radikálním vzestupem telekomunikačních a informačních technologií. Tento růst začal díky sálovým počítačům,¹ které se přeměnily do podoby osobních PC, jež se v další fázi vývoje připojovaly do sítí, aby dokázaly efektivně vykonávat své úkoly, tedy sdílet organizované informační zdroje. V tomto stupni vývoje dochází ke sloučení informačních a telekomunikačních technologií, ze kterých se stává informačně – komunikační technologie, označována jako ICT. Rychlý vývoj terestrických fixních mobilních komunikací a datových služeb značně ICT komplikuje, jelikož řešení musí být implementováno tak, aby byly zohledněny vlastnosti komunikačních a mobilních sítí pro architekturu celého řešení takovým způsobem, že aplikace sdílejí společný hardware a softwarové komponenty. V této podobě již skoro nemůžeme hovořit o ICT, jelikož se mění pojetí aplikací. Díky tomu se v odborné literatuře ustálil pojem *telematické systémy*. (Zelinka & Svítek, 2009)

¹ Sálový či střediskový počítač byl z velké části používán organizacemi pro zpracovávání objemných dat jako např.: sčítání lidu, velké finanční transakce, objemné statistické úlohy či plánování podnikových zdrojů. Dnes se již sálové počítače nepoužívají.

2.3.2 On – Board Diagnostics

Na počátku devadesátých let 20. století byly USA, především Kalifornie, vystaveny značnému znečištění ovzduší. Tento fakt vedl k záměru regulace výfukových plynů a vzniku systému, jež sjednotí požadavky na jejich diagnostiku. V roce 1988 vznikl systém OBD I.

2.3.3 OBD I

Tento systém nařizoval monitorovat elektronické řídicí jednotky, které ovlivňují emise výfukových plynů ve vozidle. Jestliže automobil zaznamenal v tomto okruhu poruchu, rozsvítila se na palubní jednotce varovná kontrolka. Bohužel však nebylo specifikováno, jakým způsobem má být řidič upozorněn, respektive jak má vypadat kontrolka. Podobný problém se vyskytl i u konektoru diagnostické sběrnice, který nebyl přesně specifikován, a proto se u většiny vozidel lišil. (Mccord, 2011)

2.3.4 OBD II

V roce 1996 vznikl systém OBD II, který nařizoval kontrolu výfukových plynů, ale i všech elektronických komponentů ve vozidle, které přímo souvisejí s výfukovými plyny či zvýšením emisních hodnot. Norma dále zavedla kontrolu lambda sond, katalyzátorů či stav systému, které recirkulují spaliny. Protokol také přichází se standardizací portu diagnostické sběrnice a přenosových protokolů. A v neposlední řadě zavádí jednoznačné označení poruch výfukového systému, kde byla definována kontrolka pro indikaci závady výfukového systému a jeho části. Kontrolka se nazývá MIL (Malfunction Indicator Lamp). (Mccord, 2011)

2.3.5 EOBD

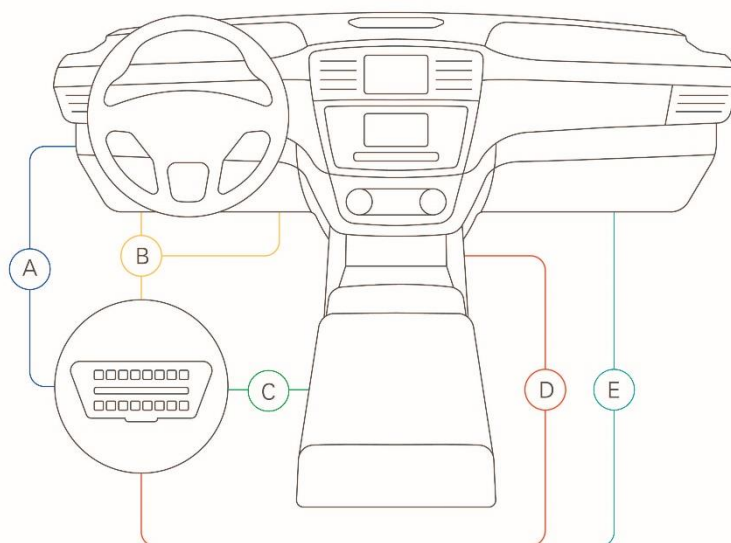
Od roku 2001 byl v rámci Evropské unie zaveden protokol EOBD, jenž je ekvivalentem k americkému OBD II. Systém je povinný pro všechna vozidla M1², která využívají ke svému pohonu zážehový motor od roku 2001 a vznětový agregát od roku 2003. Technická specifikace je naprosto stejná jako ekvivalentu OBD II a disponuje stejným diagnostickým konektorem.

² M1 je kategorie vozidel, které mají nejvýše osm míst k přepravě osob, kromě místa řidiče či víceúčelová vozidla. Pro řízení této kategorie vozidel dostačuje řidičské oprávnění skupiny B (osobní automobil).

2.3.6 Konektor OBD II

Pinový konektor je definován normou SAE J1962, která popisuje jednotlivé piny a slouží pro komunikaci s vozidlem. Diagnostická zásuvka musí být přístupná řidiči, a to nejdále 60 cm od volantu. Každý vůz má tento konektor na jiném místě, viz obrázek 2.

Obrázek 2: Umístění konektoru OBD II



Zdroj: vlastní zpracování, 2018

- A:** Vedle krytu nebo za ovládacím panelem řidiče
 - Např. BMW, Ford, Škoda, Audi, Seat;
- B:** Pod volantem
 - Např. Nissan, Mazda, Škoda Octavia 3;
- C:** Uvnitř středové konzole
 - Např. Renault, Citroen;
- D:** Pod popelníkem
 - Např. Citroen C4, Seat Alhambra;
- E:** Uvnitř odkládací schránky
 - Např. Renault Sandero, Dacia Duster.

2.4 Produkt & Služba

Pro účel této diplomové práce bude na následujících řádcích popsán rozdíl mezi produktem a službou, jelikož výrobek podniku Openmatics spojuje obě tyto varianty dohromady a nazývá je řešením. V odborné literatuře velmi často najdeme, že pod pojmem produkt je zahrnut výrobek i služba.

2.4.1 Produkt

Za produkt můžeme považovat to, co je možno nabízet na trhu k získání pozornosti, používání či spotřebě. Produkt je to, co má schopnost uspokojit potřebu člověka. Je to cokoliv hmotného, ale i nehmotného, co uspokojuje přání či potřebu spotřebitele. Jestliže se produkt stává předmětem směny, hovoříme o zboží. Produkty mohou být spotřebitelské či mezipodnikové. (Jakubíková, 2012) Produkt můžeme dělit do pěti následujících úrovní, jež tvoří hodnotu pro zákazníka.

- Základní užitek – proč si zákazník produkt pořizuje;
- Základní produkt – konkrétní produkt;
- Očekávaný produkt – vlastnosti očekávané od produktu;
- Vylepšený produkt – k produktu je připojeno něco navíc;
- Potencionální produkt – soubor všech vylepšení a vlastností produktu. (Koudelka, 2018)

2.4.2 Služba

Služba je libovolná činnost nebo výhoda, kterou jedna strana nabízí druhé. Služba je něco nehmotného a nepřináší vlastnictví. Produkce služby může být sloučena s hmotným produktem, ale nemusí. (Kotler, Wong, Saunders, & Armstrong, 2007)

Pro rozlišení produktu a služby bude uvedeno několik charakteristik, které definují službu jako něco:

- Nehmotného – službu nemůžeme smysly rozpoznat jako hmotný produkt. Pacient zubní ordinace také neví dopředu výsledek zákroku;

- Neoddělitelného – přítomnost zákazníka některé služby přímo vyžadují. Lékař nemůže vyšetřit pacienta virtuálně, pacient musí být k dispozici;
- Proměnlivého – stejné služby mohou mít různou kvalitu. Variabilita výstupu poskytované služby zvyšuje význam služby ve vztahu ke konkurenci a zdůrazňuje název podniku;
- Pomíjivého – nákupem zboží si zákazník zboží kupuje, tedy ho dostává do svého vlastnictví. Poskytnutím služby nezískává zákazník žádné vlastnictví, ale je mu služba pouze poskytována. (Vašítková, 2014)

2.4.3 IT služba

V kontextu výše definovaného pojmu služba můžeme IT službou rozumět business službu, kde doménou je IT. Podobným způsobem můžeme mluvit o marketingových službách, kde doménou je marketing. Specifikum IT služeb, jež odůvodňuje jejich specifický název, je technologická kulisa těchto služeb, která využívá know-how a technologii IT oboru. IT službu můžeme definovat jako službu poskytovanou jednomu či více zákazníkům pomocí poskytovatele služby, kde IT služba podporuje business procesy a je založena na bázi informační technologie. IT služba spočívá v kombinaci procesů, technologií a měla by být konkretizována v dohodě o úrovni poskytování služeb (SLA).³ (Burkoň, 2009)

Voříšek definuje ICT službu jako soubor informací a/nebo aktivit, které jsou dodávány poskytovatelem služby do rukou zákazníka. (Voříšek a kol, 2015)

2.4.4 Webová služba

Webová služba je definována dle Biebersteina jako soubor technologií, který obsahuje oborové standardy, protokoly a specifikace, které využívají heterogenní aplikace za účelem výměny informací pomocí spolehlivé a bezpečné formy. (Bieberstein, Bose, Fiammante, Shah, & Jones, 2006)

Webová služba dle zmíněné definice slouží k zprostředkování standardizované komunikace mezi různými softwarovými systémy a technologickým pozadím. Pokud srovnáme IT a webové služby, můžeme najít celou řadu společných hodnot, například

³ Service – Level Agreement (SLA) je termín používající se v oblasti IT, který označuje kontrakt sjednaný mezi uživatelem služby a jejím poskytovatelem.

že jde o poskytování určité činnosti s přidanou hodnotou od poskytovatele služby jejímu příjemci. Webové služby spadají do podmnožiny IT služeb, jelikož IT služba využívá technologie, pod které webové služby spadají. (Burkoň, 2009)

2.5 Tržní segmentace

Zákazníci jsou lidé či firmy a uspokojit potřeby jednotlivého jedince nebo podniku je takřka nemožné, jelikož jejich nároky se výrazně odlišují. Segmentace trhu má za úlohu rozčlenit velké trhy na menší tržní segmenty mající společné atributy. Pomocí zmíněných prvků je firma schopna uspokojit potřeby zákazníků efektivněji. Segmentace trhu zachycuje hlavní kroky níže:

- Prozkoumání trhu – tržní segmentace;
- Zformování segmentů – rozdělení potencionálních zákazníků do určitých segmentů;
- Zvolení cílového segmentu – výběr nejatraktivnějšího segmentu v relevantní pozici a velikosti. (Kotler, Wong, Saunders, & Armstrong, 2007)

Kritérií při volbě segmentu existuje mnoho, proto bude níže zvoleno několik kritérií, která jsou relevantní k obsahu diplomové práce, a bude s nimi dále pracováno v praktické pasáži, viz níže:

- Geografická segmentace – vyžaduje rozdělení tržních subjektů dle jejich geografických rozdílů v umístění dle měst, zemí či kontinentů;
- Segmentace dle míry konkurence – vychází z rozdělení trhu dle míry konkurence v dané oblasti;
- Segmentace dle užitku – vychází z rozpoznání hlavních přínosů, jež konkrétní lidé od produktu očekávají. (Kotler, Wong, Saunders, & Armstrong, 2007)

Při výběru určitého segmentu je dobré řídit se určitými pravidly, tj. cílový segment by měl být stabilní, dostatečně velký pro budoucí příjmy, měl by se odlišovat od konkurence a podnik by měl být schopný udržovat v cílovém segmentu své komunikační a prodejní kanály. Podniky by měly dbát a soustředit se na výběr cílového segmentu, jelikož chyba v této oblasti může zapříčinit neproniknutí na cílový trh či v horším případě dokonce významnou ekonomickou ztrátu.

2.6 Marketingový mix

Marketingový mix včetně jeho nástrojů patří v současné době ke klíčovým konceptům marketingu, který spočívá v souboru nástrojů a aktivit, jež mohou ovlivnit preference a poptávku spotřebitelů. James (Culliton, 1948) poprvé zmínil marketingový mix jako souhrn jednotlivých komponent. Koncept marketingového mixu proslavil až Philip Kotler, který však doporučoval, aby bylo nejprve definováno strategické rozhodnutí, týkající se segmentace, zacílení a umístění.

Z výše uvedeného můžeme říci, že marketingový mix je soubor taktických nástrojů, které podnik používá pro uspořádání nabídky dle cílových trhů. Mix obsahuje všechny kroky, které firma může podniknout, aby zvýšila poptávku po svém produktu. Marketingový mix, známý jako 4P, zahrnuje produkt (Product), cenu (Price), distribuci (Place) a propagaci (Promotion). (Kotler, Wong, Saunders, & Armstrong, 2007)

2.6.1 Produkt

První P z marketingového mixu, tedy produkt (Product), představuje přístupy k tvorbě produktu, který je pro zákazníky natolik atraktivní, že ho chtějí koupit. Produkt znázorňuje nejdůležitější nástroj marketingového mixu, jelikož vytváří substanci podnikové nabídky na trhu a nese úlohu uspokojovat potřeby zákazníků. Produkt je jádrem a nástrojem marketingu, poněvadž svou kvalitou a charakterem ve značné míře ovlivňuje výsledné oblasti komunikační, cenové a distribuční politiky. Z marketingového hlediska můžeme definovat produkt jako něco, co dokáže uspokojit lidskou potřebu, respektive vše, jež se dá prodat či koupit. (Grančičová, 2010) Produkt či výrobek může zahrnovat:

- Materiální předmět – léky, potraviny či elektronika;
- Osoby a organizace – politické strany, jednotlivé firmy či svazy;
- Služby – ubytovací, poradenské, stravovací či bankovní;
- Myšlenku – boj proti drogám či ochrana životního prostředí;
- Místo – například na dovolenou. (Grančičová, 2010)

Smyslem klasifikace produktů je vymezit a poznat jejich charakteristiky, aby se produkt mohl využít v marketingovém rozhodování, jelikož jednotlivé produkty vyžadují odlišnou marketingovou strategii. Do oblasti produktové politiky v rozhodovacím procesu patří:

- Jaké produkty nabízet na trhu;
- Tvorba produktu samotného (značka, design či záruky);
- Marketingový mix;
- Monitorování životního cyklu produktu. (Grančičová, 2010)

2.6.2 Cena

Druhé P z marketingového mixu je definováno jako cena (Price). Ve srovnání s ostatními prvky marketingového mixu nevyžaduje cena alokaci zdrojů z firemního rozpočtu, ale naopak generuje podniku tržby. Cenová strategie dovoluje navyšovat ceny tak vysoko, jak umožňuje diferenciaci produktu. Vhodně navržený produkt spojený s kvalitním marketingem může podniku přinést nadprůměrné zisky. (Kotler & Keller, 2007)

Význam cen, který je jim přiznáván, není spjat pouze s cenou, ale i s vlivem, který má pohyb ceny na chování subjektů v ekonomice. Cena vyjadřuje logickou diferenciaci a hodnotu, jež zákazník výrobku přikládá. Tvorba ceny závisí na mnoha hlediscích, jako například vývoji měnového kurzu, postavení konkurence či požadavcích trhu. S marketingovou cenou jsou spjaty platební podmínky, různé slevy či způsoby platby. Vytváření cenové strategie (například strategie prémiové ceny, cenové diferenciaci, standardizace apod.) je nelehký úkol, který je předmětem mnoha diskuzí a je tedy skoro nemožné zvolit nejvhodnější strategii k vytváření marketingových cen. (Fuchs, 1999)

Obecné postupy při tvorbě cen

Při determinaci ceny vychází podnik z různých předpokladů, které můžeme rozdělit do dvou skupin: na vnitřní a vnější. Do vnitřních faktorů můžeme zařadit marketingové cíle, jež vycházejí z positioningu produktu a strategického marketingu, náklady podniku a kompetentní osobu, která rozhoduje o cenové politice. Cena navíc musí být souběžná s marketingovým mixem a jeho strategií. Do vnějších faktorů

můžeme zařadit velikost poptávky, srovnání nákladů, konkurence či vztah s distributory apod. Podnik tedy musí brát v potaz ceny konkurence a vnější a vnitřní okolnosti, aby zjistil nejlepší cenu. (Kotler, Wong, Saunders, & Armstrong, 2007)

Při tvorbě ceny volí firma z obecných postupů, jež obsahuje jeden či více z uvedených faktorů výše, tj. ceny konkurence, náklady či pohled zákazníka. Obecně lze ceny postavit pomocí: **nákladově orientovaného přístupu, stanovení ceny dle zákazníka** nebo **stanovení ceny podle konkurence v oboru**. (Kotler, Wong, Saunders, & Armstrong, 2007)

Cena je v konečném důsledku to, co je zákazník ochotný zaplatit. Pokud cenu nastavíme příliš nízko, můžeme se připravit o možný zisk, pokud příliš vysoko, nemusíme výrobek prodat.

2.6.3 Distribuce

Třetí P klasického marketingového mixu je distribuce (Place). Toto zmíněné P určuje způsob a místo dodání produktu do rukou spotřebitele. Distribuci můžeme rozdělit na přímou a nepřímou. Přímá distribuce znamená doručení zboží přímo od prodejce nebo výrobce ke spotřebiteli bez spoluúčasti jiných mezičlánků distribučního řetězce (distributor, velkoobchod, dealer apod.). Zmíněná distribuce se nejčastěji využívá v dodávání nehmotného zboží (software), obvykle bývá méně nákladná a rychlejší nežli nepřímá. Naopak nepřímá distribuce znamená, že mezi výrobcem a spotřebitelem je jeden nebo více mezičlánků, které v tomto procesu plní různé funkce. V praxi je nepřímá distribuce hlavně pro spotřební zboží nejvyužívanější. (Štědroň, Budiš, & Štědroň, 2009)

Výběr distribuční cesty ovlivňuje mnoho jiných marketingových rozhodnutí. Podniky tvoří distribuční systém, jenž potřebuje logistickou koncepci, která na příklad pracuje v systému just-in-time, tj. japonský koncept v řízení výroby, který se snaží o výrobu a dodání nezbytných položek v reálném čase, potřebném množství, potřebné kvalitě v nejpozději přípustných časech. Cílem této metody je minimalizace dodatečných nákladů na držení zásob. Distribuční politika znázorňuje celek činností, které se navzájem propojují a směřují k úspěšnému dodání zboží konečnému spotřebiteli. Dobře nastavený distribuční systém dosahuje vysoké efektivity. (Grosová, 2002)

2.6.4 Propagace

Nejvíce viditelným marketingovým komponentem je poslední P z marketingového mixu, a to propagace (Promotion). Laickou veřejností je mnohdy nesprávně ztotožňován se samotným oborem marketingu a podniky upřednostňován v praxi před ostatními složkami klasického marketingového mixu. Propagace je souhrnem všech komunikačních prostředků směrem ke konečnému spotřebiteli s cílem přesvědčit či ovlivnit zákazníka ke koupi produktu. Propagační strategie podléhá trendům firmy a determinuje dynamiku marketingového oboru. Zákazníci se díky masové reklamě stávají odolnější, a proto musí marketéři vymýšlet nové inovační cesty, jak získat a udržet zákazníky. Součástí propagace je komunikační mix, který se skládá z reklamy, osobního prodeje, podpory prodeje, public relations a prvků přímého marketingu, jež podnik používá pro dopracování se ke svým marketingovým cílům. (Kotler, Wong, Saunders, & Armstrong, 2007) Níže bude popsáno pět základních prvků komunikačního mixu.

- **Reklama** – můžeme ji definovat jako placenou formu neosobní komunikace podniku se zákazníkem pomocí médií;
- **Osobní prodej** – osobní prezentace výrobku či služby od prodejce za účelem budoucího prodeje zákazníkovi;
- **Podpora prodeje** – soubor aktivit, jež podporují nákupní chování spotřebitelů;
- **Public relations** – či vztahy s veřejností je budování kladných vztahů s veřejností, tj. dodavatelé, zákazníci, akcionáři apod. a vyvracení mylných informací, které staví podnik do nepříznivého světla;
- **Přímý marketing** – je to přímá komunikace s cílovými spotřebiteli za účelem vyvolání zpětné vazby a rozvíjení vztahů se zákazníkem. Mezi nástroje přímého marketingu patří hlavně email a telefon. (Kotler, Wong, Saunders, & Armstrong, 2007)

2.7 Situační analýza

Situační analýza je obecná technika zkoumání dílčích složek a vlastností makro a mikro prostředí, ve kterém podnik provozuje svou podnikatelskou činnost, eventuálně na ni nějakým způsobem působí a může ovlivňovat její činnost. Smyslem situační analýzy je definování správné relace mezi příležitostmi, které jsou relevantní ve vnějším okolí podniku a jsou příznivé pro firmu, a mezi způsobilostí a zdroji společnosti. (Jakubíková, 2013)

Obsah situační analýzy mnohdy bývá definován jako 5C:

- Company – podnik;
- Customers – zákazníci;
- Collaborators – spolupůsobící podniky a osoby;
- Competitors – konkurence;
- Climate – PEST analýza. (Jakubíková, 2013)

Pro účely této diplomové práce budou využity následující analýzy, které pomohou pochopit, v jakém se podnik nachází prostředí, identifikují silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby.

2.7.1 Analýza PEST

PEST analýza je zkratkou pro analýzu politických, ekonomických, sociálních a technologických faktorů, jež ovlivňují makrookolí podniku. Počátky této analýzy se datují kolem roku 1967 a jejím zakladatelem je Francis J. Aguilar. Spolu s Porterovou a SWOT analýzou formuluje komplexní situační analýzu, jež vytváří podklad pro podnikatelské plány či marketingové a podnikatelské strategie. Tato analýza je prvkem strategického managementu a její význam se používá při rozhodování ohledně strategického záměru (př. vstup na nové trhy, vývoj a zavedení nového produktu či služby, vstup do nového odvětví apod.). V některých případech, zejména pro marketingové účely, se tato analýza objevuje ve variacích PESTEL (analýza přidává environmentální a legislativní faktory), SLEPT (diferenčně legislativní faktory) či STEER (sociální, technologické, ekonomické, ekologické a regulační faktory). Pro

účely této diplomové práce budeme pracovat s variací PEST. (Information Resources Management Association, 2015)

Obrázek 3: PESTEL analýza – šablona

Politické	Ekonomické
<ul style="list-style-type: none"> • Vládní stabilita • Míra korupce • Právo • Obchodní politika 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomická situace • Vývoj HDP • Inflace • Import/Export
Sociální	Technologické
<ul style="list-style-type: none"> • Vzdělání • Životní standard • Kulturní zvyky 	<ul style="list-style-type: none"> • Inovační potenciál země • ICT možnosti • Technologické možnosti
Environmentální	Legislativní
<ul style="list-style-type: none"> • Globální faktory • Klimatické změny • Environmentální politika 	<ul style="list-style-type: none"> • Současná legislativa • Antimonopolní právo • Evropské právo

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

2.7.2 Analýza PORTER

Porterova analýza pěti sil, jejímž autorem je Michael Eugene Porter, zkoumá konkurenční prostředí a patří mezi nejužívanější situační analýzy. Principem je nalezení pěti sil, jež ovlivňují podnikání korporací v určitém sektoru na trhu, tj. hrozbu vstupu nových konkurentů do odvětví, sílu konkurence, vyjednávací schopnost zákazníků, sílu dodavatelů a hrozbu substitutů. (Porter M. E., 1993)

Zmíněná analýza vznikla jako protipól SWOT analýzy, kterou mnozí autoři považují za málo validní a exaktní, jelikož přehlíží některé faktory podnikání. Pokud srovnáme SWOT a Porterovu analýzu, můžeme říci, že první zmíněná slouží k identifikaci možných sfér podniku, jež naplňují firemní poslání, zatímco Porterova analýza skýtá podněty v oblasti působení firmy ve významu vytvoření a implementace strategie. V podnikovém strategickém plánování jsou využívány obě analýzy. V podnikové praxi je Porterova analýza používána jako prostředek strategického

managementu za účelem zvolení vyjednávací a konkurenční strategie, zhodnocení postavení podniku a pro analýzu vnějšího mikroprostředí. Se stále více se měnícími regulacemi by tato analýza měla být často aktualizována. (Porter M. , 2008)

Obrázek 4: Porterův model konkurenčního prostředí



Zdroj: Mallya, T. (2007). *Základy strategického řízení a rozhodování*. Praha: Grada Publishing a.s.

2.7.3 Analýza SWOT

SWOT analýza je nejpoužívanější analýza prostředí. Tato analýza byla vyvinuta na Stanfordově univerzitě a zabývá se identifikací silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb. Metoda staví na základě vzájemné interakce silných a slabých stránek (vnitřní faktory) vzhledem k příležitostem a hrozbám (vnější faktory) a generuje uživateli poznatky o situaci. Cílem analýzy SWOT je přimět zúčastněné strany v podniku přemýšlet o zkoumaném tématu komplexněji a vyvodit z celé analýzy důsledky. Při tvorbě analýzy se doporučuje začít příležitostmi a hrozbami pocházejícími z vnějšího prostředí podniku. Dále by měla následovat analýza silných a slabých stránek, jež se vztahuje k vnitřnímu prostředí podniku (organizační struktura, cíle, firemní zdroje, kvalita managementu apod.). (Jakubíková, 2013) Na následující stránce je uveden obrázek, který popisuje, jaké hodnoty by měly být v jednotlivých stránkách definovány.

Obrázek 5: SWOT analýza

	Podporující dosažení cíle	Bránící dosažení cíle
Vnitřní původ atributy organizace	Silné stránky (strengths)	Slabé stránky (weakness)
	Zde se zapisují hodnoty, jež generují výhody zákazníkům, tak i podniku samotnému	Zde se zapisují hodnoty, které mají pro podnik neblahé účinky (firma tyto kroky nevolí správně) nebo hodnoty, ve kterých si konkurence vede lépe
Vnější původ atributy prostředí	Příležitosti (opportunities)	Hrozby (threats)
	Zde se zapisují hodnoty, jež mohou zvýšit poptávku po produktu či lépe uspokojit zákazníky a přinést podniku úspěch	Zde se zapisují hodnoty, trendy nebo události, jež mohou redukovat poptávku či způsobit nespokojenost zákazníků

Zdroj: Jakubíková, D. (2013). *Strategický marketing: strategie a trendy*. Praha: Grada Publishing a.s.

2.7.4 Ansoffova matice

Jeden z velmi známých postupů při hledání strategie růstu podniku je Ansoffova matice, jež umožňuje volbu náležité tržně – produktové strategie firmy a evaluaci souvisejících rizik. Tato metoda je aplikována především strategickými pracovníky, kteří mají za cíl růst podniku. Matice identifikuje čtyři alternativy pro trh a výrobek. Vertikálně jsou definovány trhy, horizontálně produkty, viz obrázek 6. (Mallya, 2007)

Obrázek 6: Ansoffova matice

	Současné produkty	Nové produkty
Současný trh	Tržní penetrace	Rozvoj produktu
Nový trh	Rozvoj trhu	Diverzifikace

Zdroj: vlastní zpracování podle Mallya, 2007.

Kombinací výše zmíněných typů produktů a trhů vznikají čtyři typy strategií:

- **Penetrace trhu** – strategie založená na bázi zvýšení prodeje existujícího výrobku na současném trhu, tj. expanzi současného produktu na stejném trhu pro totožné spotřebitele. Tato strategie chce bez velkého rizika zvýšit podíl podniku na trhu;
- **Rozvoj trhu** – tato strategie se snaží zavést existující produkt na nový trh, tj. výrobek je nezměněn, ale podnik se snaží o prodej na novém trhu. Typickým příkladem je zavedení výrobku do nové země či regionu. Rozvojová strategie je lehce riziková;
- **Rozvoj produktu** – tato strategie definuje zavedení nového produktu na existující trhy pro nahrazení současného produktu, př. automobilka Škoda vyrobí nový inovovaný model Octavia, kterým chce nahradit stávající model. Rozvojová strategie produktu je rizikovější, jelikož celkové náklady jsou mnohdy velmi vysoké;
- **Strategie diverzifikace** – zmíněná strategie se používá při zavedení nového produktu na úplně nové trhy. Pro podnik to znamená velké finanční náklady spojené s velkým rizikem, avšak míra potenciální vysoké návratnosti motivuje mnoho podniků zvolit právě tuto strategii. (Mallya, 2007)

3 Představení společnosti Openmatics, s. r. o.

Pro projekt diplomové práce byla autorem zvolena IT firma Openmatics, s. r. o., která bude představena na následujících stránkách. Tato společnost byla vybrána na základě čtyřleté spolupráce mezi diplomantem a zmíněným podnikem.

Název podniku:	Openmatics s. r. o.;
Právní forma:	Společnost s ručením omezením;
Sídlo:	Poděbradova 2842/1, 301 00 Plzeň 3;
IČO:	291 08 748;
Datum vzniku:	4. října 2010;
Jednatel:	Thomas Rösch;
Prokura:	Gero Strobel a Mgr. Petr Loucký (společnost je zastupována prokuristy, kteří jednají za podnik, a to vždy společně);
Základní kapitál:	125 000 000,- Kč (splaceno 95%);
Společník:	ZF Steyr Präzisionstechnik GmbH. (justice.cz, 2018)

Openmatics, s. r. o., je obchodní firma založená v Plzni. Je to dceřiná společnost koncernu ZF Friedrichshafen AG. Z hlediska právní formy se jedná o společnost s ručením omezeným. Své aktivity směřuje na cíl vybudovat a provozovat otevřenou telematickou platformu, která bude nezávislá na výrobcích automobilů a jejich komponent. Podnik se dále zabývá vývojem softwarových aplikací, hardwarových prostředků a vývojem IT produktů.

Další důležitou činností firmy je také prodej, instalace a provozování daného IT produktu s plánovaným dohledovým (Mezinárodní centrum sdílených služeb) a servisním centrem (Centrum oprav) se sídlem v Plzni. Proto paralelně s vývojem aplikací probíhají konkrétní marketingové a prodejní aktivity, v první řadě obchodní jednání se stávajícími odběrateli celého portfolia ZF produkce, kontaktování předních výrobců nákladních a užitkových vozidel a prezentace platformy Openmatics

na veletrzích (např. IAA v Hannoveru, Riyadh Motor show v Saudské Arábii nebo Transport Logistics v Mnichově) a přímý prodej provozovatelům vozových parků.

Další činností je taktéž provádění technických zkoušek, analýz, cíleného výzkumu a vývoje v oblasti telematických informačních technologií.

3.1 Historie podniku

Společnost Openmatics, s. r. o. byla založena mateřskou firmou ZF Friedrichshafen AG dne 4. října 2010 u Krajského soudu v Plzni se základním kapitálem 125 mil. Kč. Od tohoto data je také součástí koncernu ZF a převzala veškeré koncernové směrnice, práva a povinnosti.

Důvod, proč byl založen podnik Openmatics, s. r. o. a proč tato nově vzniklá společnost nenese název své matky (ZF), je takový, že koncern a vedení firmy Openmatics tímto krokem deklarují nezávislost a nestrannost společnosti směrem k zákazníkům, kteří jsou aktivní ve stejných podnikatelských odvětvích jako koncern ZF a jsou tudíž přímými konkurenty v těchto odvětvích (převodovky, nápravy, komponenty podvozku, komponenty pohonu vozidel, řízení). Tímto krokem si podnik Openmatics zajistil přístup na trhy, které jsou zčásti nebo zcela ve sférách vlivu přímých konkurentů koncernu ZF.

Při výběru lokace, kde bude projekt Openmatics spuštěn, byly uvažovány čtyři možné varianty – Hamburg, Friedrichshafen, Singapur a Plzeň. Jako nejlepší varianta byla nakonec zvolena Plzeň (rozhodovací tabulka 1, viz níže).

Tabulka 1: Rozhodovací tabulka lokality

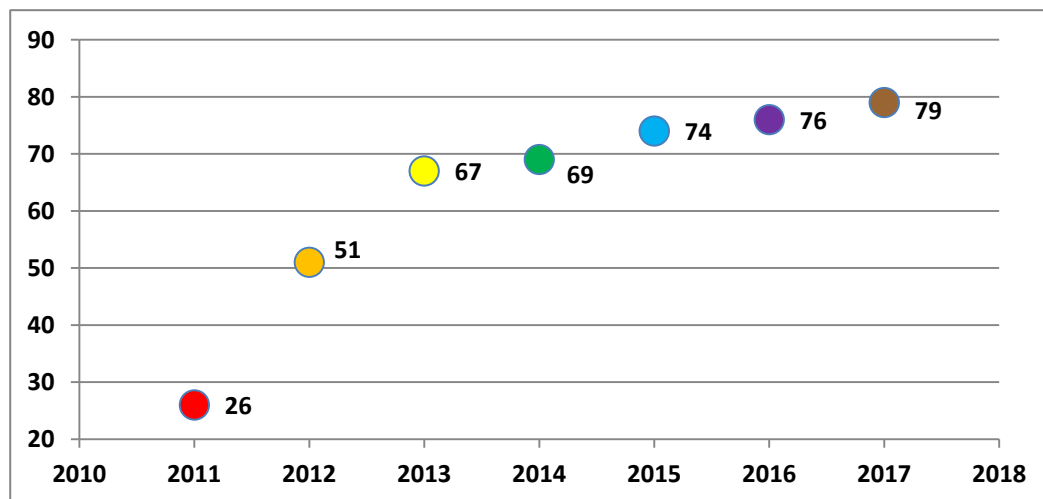
Sídlo	Výhody	Nevýhody
Hamburg	<ul style="list-style-type: none">• Sídlo ve firmě UMC Global → nebude ihned spojováno se ZF• Kanceláře k dispozici• Nižší náklady, než ve Friedrichshafenu	<ul style="list-style-type: none">• Vysoké náklady ve srovnání se Singapurem a Plzní• Vysoké daně
Friedrichshafen	<ul style="list-style-type: none">• Blízkost centrále ZF	<ul style="list-style-type: none">• Spojování se ZF• Personální náklady• Vysoké daně

Sídlo	Výhody	Nevýhody
Singapur	<ul style="list-style-type: none"> Nižší daně Mnoho dotací a příspěvků novým podnikům Velmi nízké personální náklady 	<ul style="list-style-type: none"> Velká vzdálenost centrály ve Friedrichshafenu Asijský výrobek → „možné“ problémy s image
Plzeň	<ul style="list-style-type: none"> Prostory k dispozici (ZF Engineering) Nízké personální náklady a náklady na kanceláře Přítomnost kvalifikovaných pracovníků Spolupráce se ZČU – FAV Možnost získání dotací z Evropských fondů Vhodné logistické zázemí Prostory pro případné rozšíření firmy 	<ul style="list-style-type: none"> Vyšší personální náklady ve srovnání se Singapurem

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů podniku Openmatics, 2018

Firma Openmatics sídlila v kancelářích ZF Engineering v Plzni na Borech od roku 2010. V roce 2011 nastal problém, jelikož se obě sesterské firmy začaly rozšiřovat a pro dvě společnosti v jednom komplexu již nebylo místo. Z toho důvodu se Openmatics přestěhovala do Avalon Business Center (8. 12. 2011) v Poděbradově ulici v Plzni, kde sídlí dodnes. Graf níže znázorňuje vývoj počtu zaměstnanců, na kterém je vidět, že podnik rok od roku zvyšuje počet zaměstnanců.

Obrázek 7: Vývoj počtu zaměstnanců 2011 – 2017



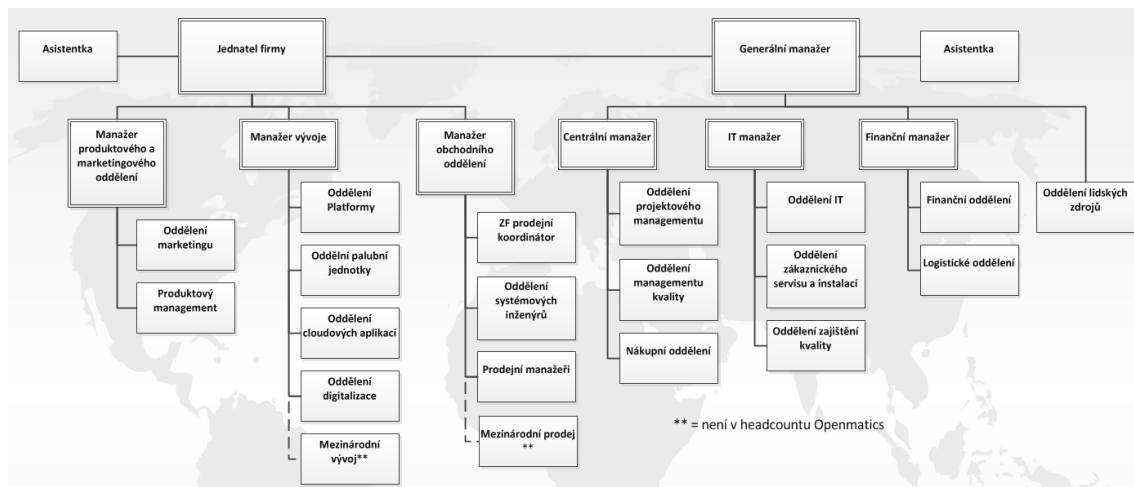
Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů podniku Openmatics, 2018

3.2 Organizační struktura

Organizační struktura ovlivňuje jednání podniku, ale i jednání jejích zaměstnanců, používání komunikačních kanálů či charakter kultury. V efektivních podnicích je organizační struktura provázána s procesy, jelikož celá struktura je od procesů přímo odvozená. Při tvorbě organizační struktury nikdy nepostupujeme opačně (kromě státní správy, kde je nejdříve vytvořena organizační struktura a pak jsou do jednotlivých pracovních pozic přiřazeny činnosti).

Organizační struktura společnosti Openmatics je hierarchická. Organizační struktura je oficiálně kodifikována ve směrnících podniku, ze kterých plynou vazby odpovědnosti, nadřízenosti a pravomocí jednotlivých zaměstnanců či pracovních oddělení. To je důležité pro řízení zaměstnanců, rozhodování nebo schvalování. Pracovní postup a oprávnění zaměstnanců se řídí dle organizační struktury. Obrázek organizační struktury podniku Openmatics, viz níže.

Obrázek 8: Organizační struktura podniku Openmatics



Zdroj: vlastní zpracování ve Visio 2010, 2018

Oddělení International Development a International KAM nespadá do Headcountu⁴ Openmatics, avšak v organizační struktuře hrají tyto sekce velmi výrazný podíl, a proto jsou zařazeny do organizační struktury podniku.

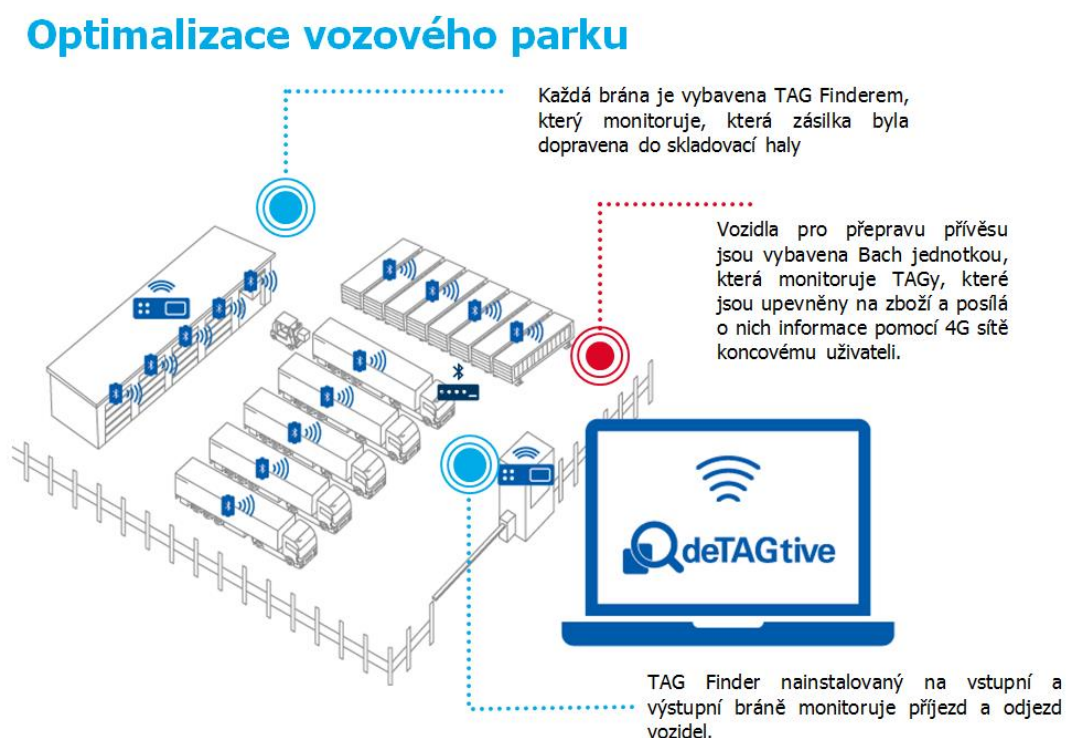
⁴ Headcount je předepsaný počet možných pracovníků na určitém oddělení. Headcount určuje nadřízený orgán – ZF Friedrichshafen AG

3.3 Přehled produktů

3.3.1 deTAGtive

Produkt deTAGtive, který byl vyvinut v roce 2015, je to logistický TAG⁵, který je pomocí technologie Bluetooth připojen k Android či IOS zařízení a dokáže monitorovat okolní teplotu, vlhkost, otřesy a světelné záření. Produkt může být doplněn o palubní PC – Bach, který monitoruje řídicí jednotky ve vozidle a načítá TAGy ve svém dosahu či TAG Findrem, který lokalizuje TAGy ve svém okolí. Zákazníci produktu deTAGtive jsou spediční firmy, které chtějí detailně monitorovat svůj náklad, výrobní podniky, které potřebují sledovat tok materiálu na výrobním pracovišti či manažeři, jež potřebují zlepšit procesy ve svém logistickém parku. Openmatics pomáhá transformovat požadavky klientů do digitální reality. Níže na obrázku 9 bude popsán příklad použití produktu deTAGtive.

Obrázek 9: Příklad použití produktu deTAGtive



Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů podniku, 2018

⁵ TAG je bateriové zařízení se senzory o velikosti vizitky, které dokáží měřit nárazy, teplotu, světlo či vlhkost vzduchu. Zařízení komunikuje s okolím pomocí technologie Bluetooth.

3.3.2 Roadcaster

Pod tímto marketingovým názvem se ukrývá produkt Roadcaster, který byl vyvinut v roce 2016 jako systém „bring – your – own – device“. Produkt funguje na principu palubní jednotky, která je zapojena na elektrický systém vozidla a slouží k přístupu na Wi-Fi hotspot či pro sledování filmů a televizních seriálů. Pasážeri se připojují k Roadcasteru pomocí Wi-Fi na svém mobilním či PC zařízení. Produkt je určen především pro městské a dálkové autobusy, pro uspokojení zákazníka a jeho zábavu. Poskytovatel služby Roadcaster může využít zpětné vazby od cestujících, kteří mohou hodnotit kvalitu poskytovaných služeb pomocí webového dotazníku. Zákazník produktu má též přístup do Roadcaster portálu, kde může monitorovat pohyb vozidel či využít mnoha nastavení, přehledů a statistik. Viz obrázek 10.

Obrázek 10: Roadcaster



Zdroj: vlastní zpracování, 2018

3.3.3 Diagnostické produkty

Pod diagnostickými produkty se ukrývají dva výrobky podniku Openmatics. Je to palubní jednotka Bach box a menší jednotka ZF Smart Service Device (viz obrázek 8). První zmíněný produkt Bach box je telematické zařízení určené pro autobusy a kamiony, jež je připojené na datovou sběrnici, tzv. CAN⁶, a vyčítá z jednotlivých

⁶ Automobilový průmysl jde stále kupředu a ve vozech přibývá elektroniky. Řešením pro snadnější komunikaci jednotek a ušetření kabeláže je systém CAN – což je datová sběrnice, která slouží pro vzájemnou komunikaci řídicích jednotek v nákladních vozech, stavebních strojích či autobusech.

jednotek chybové kódy, které odesílá pomocí mobilní sítě na cloudové úložiště, odkud jsou data přeposílána na Openmatics portál, kde jsou k dispozici uživateli. Produkt je určen zejména spedičním firmám a podnikům, které se zabývají dálkovou autobusovou a kamionovou přepravou pro vzdálené monitorování chybových diagnostických kódů. Včasné zjištění závady může firmě ušetřit mnoho finančních prostředků.

Jednotka ZF Smart Service Device je menší palubní zařízení určené pro osobní vozidla, které je připojena do diagnostické sběrnice OBD II / EOBD. Zařízení komunikuje s uživatelem pomocí mobilního telefonu či tabletu po stažení aplikace ZF Smart Service z Google Play pro Android či App Store pro iOS. Zařízení je určené především pro menší automobilové servisy, jelikož dokáže resetovat servisní indikátory (brzdové destičky, brzdová kapalina či olej), umí vyhledat chybové kódy v palubních jednotkách a v neposlední řadě zvládne zkalibrovat úhel natočení volantu.

Obrázek 11: Bach Box (vlevo) a ZF Smart Service Device (vpravo)



Zdroj: vlastní zpracování, 2018

4 Představení produktu Vivaldi

Pro účely této diplomové práce byl vybrán produkt telematicko – diagnostického charakteru, viz obrázek 12. Informace ohledně produktu níže byly čerpány z interních materiálů společnosti a autorových čtyřletých zkušeností v podniku.

Produkt, který bude blíže specifikován, nese jméno Vivaldi. Je to výrobek společnosti Openmatics, který pomáhá uživatelům (pojišťovny, půjčovny automobilů, majitelé firemních flotil či běžné nepodnikatelské osoby, tzv. pro B2B i B2C) vzdáleně monitorovat, kde se jejich osobní automobil nachází, zda se v automobilu nevyskytla nějaká diagnostická závada či jakou má aktuální spotřebu paliva. Vivaldi zvyšuje bezpečnost a pohodlí řidiče. S produktem je mnohem jednodušší najít svůj osobní automobil na velkém parkovišti pomocí lokalizátoru či využít možnosti bezdrátového připojení k internetu pro zábavu ve voze.

Obrázek 12: Palubní jednotka Vivaldi



Zdroj: interní materiály podniku Openmatics, 2018

Obrázek výše zobrazuje jednotlivé části jednotky. Číslo jedna označuje, že jednotka je kompatibilní pouze pro vozidla s OBDII / EOBD pomocí 16 pinového konektoru J1962. Číslo dva ukazuje na SIM Slot, kam se vkládá mikro SIM. Číslo tři popisuje LED diodu, která informuje řidiče o stavu jednotky, tato dioda bude blíže popsána v následující kapitole 4. 1.

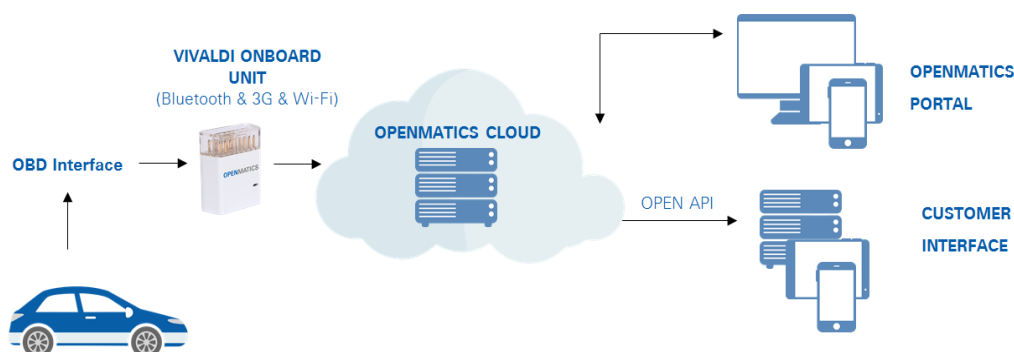
4.1 Funkce produktu – Hardware

Vivaldi je palubní telematická a diagnostická jednotka, která je připojena do OBDII / EOBD konektoru (viz kapitola 2. 3. 4) osobního vozidla a vyčítá dvě

skupiny signálů. První skupinou je GPS a rychlost vozidla, kterou jednotka čte každé 3 sekundy. Druhou skupinou jsou ostatní signály, tj. hladina paliva v nádrži, aktuální spotřeba paliva apod., které jednotka čte každých 30 sekund. Výsledné signály z obou skupin jsou následně přepočítávány a vyhodnocovány. Vnitřní senzory (akcelerometr) a navigační systém GPS odesílají do palubní jednotky data o pozici, rychlosti a zrychlení vozidla a tato jednotka získané informace odesílá pomocí mobilní sítě na Openmatics cloud, kde se data zpracovávají a zálohují. Uživatel má přístup k datům na internetovém Openmatics portálu (více v kapitole 4. 2) pomocí počítače či ve formě mobilní aplikace pro Android nebo iOS zařízení 24 hodin denně. Funkce celého systému je znázorněna na následujícím obrázku.

Obrázek 13: Funkce produktu Vivaldi

Architecture System Overview



Zdroj: interní materiály podniku Openmatics, 2018

Vivaldi dokáže číst až 74 různých signálů (seznam signálů viz příloha A) z řídicích jednotek, např. tlak oleje (kPa), zařazený rychlostní stupeň, pozice akceleračního pedálu, stav zámků vozidla či stav zamčení palivové nádrže. Signály jsou zcela závislé na typu výrobce a modelu jednotlivého vozidla. Níže v tabulce 2 je představena hardwarová specifikace produktu Vivaldi.

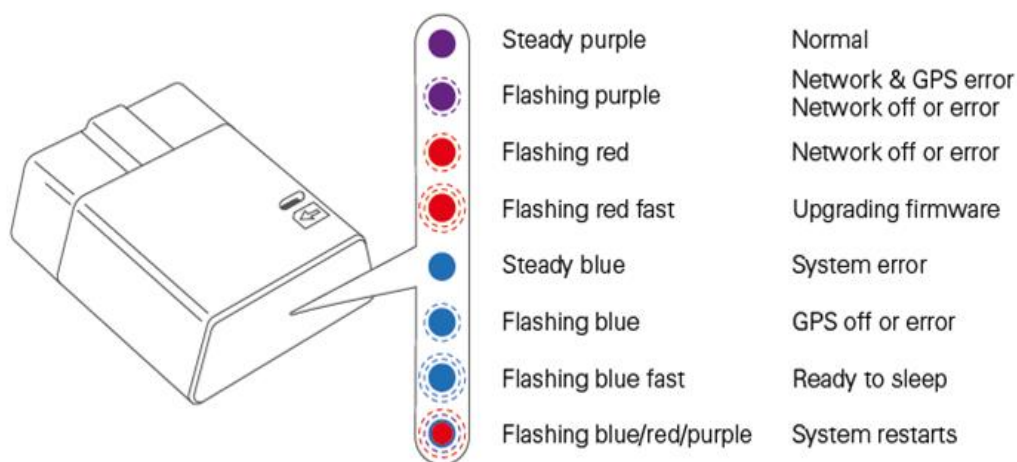
Tabulka 2: Hardwarová specifikace produktu Vivaldi

Podporované protokoly	ISO 9141-2, K-line, CAN ISO 11898/ ISO15765-4 H/M/L CAN, ISO 14230 (KWP2000), ISO 15765 (CAN)
SIM	Mikro SIM
Konektor	OBDII 16 PIN J1962
Rozměry (l × w × h)	41,6 × 18,5 × 49 mm
Hmotnost	40 g
Napájení	12 DC (min. 9 V, max. 18 V)
Interní paměť	8 GB
Akcelerometr	G – Sensor
Bluetooth 4.0.	Podporován
RAM	512 MB

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Na konci těla palubní jednotky je umístěna dioda (viz obrázek 14), která generuje několik barev, jež indikují, jaký proces se v palubní jednotce odehrává. Pro uživatele je tato dioda stěžejní, jelikož při jakémkoliv problému může určit jeho typ. Seznam barevných indikací LED diody níže.

Obrázek 14: Barevná notifikace LED diod



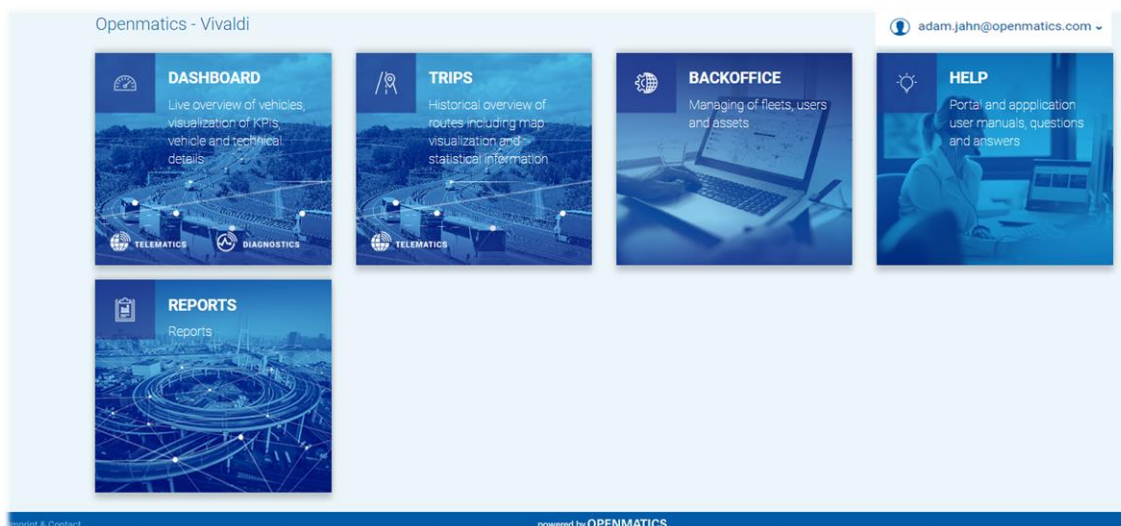
Simple flashing is realized 1x per second. Fast flashing is realized 4x per second. This reflection is independent of the signal color.

Zdroj: interní materiály podniku Openmatics, 2018

4.2 Funkce produktu – Software

Jak již bylo popsáno v minulé kapitole, Vivaldi odesílá získaná data na cloud, kde jsou data zpracovávána a uživatel k nim má přístup v internetovém portále. Openmatics portál je multifunkční nástroj pro sledování automobilu či flotily v reálném čase. Graficky zobrazuje celou flotilu na jediné digitální mapě. Webové aplikace poskytují živý přehled o všech flotilách a také podrobný přehled o jednotlivých vozidlech. Portál podporuje vícenásobné připojení umožňující přiřazení vozidel více klientům, tj. internetový portál mohou využít i uživatelé třetích stran, např. zákazníci čekající na zboží. Po zadání příslušné webové stránky je uživatel přihlášen na portál, viz obrázek 15, kde si může vybrat aplikaci, která vyhovuje jeho podnikání. Jednotlivé aplikace budou popsány na dalších stránkách práce.

Obrázek 15: Openmatics portál



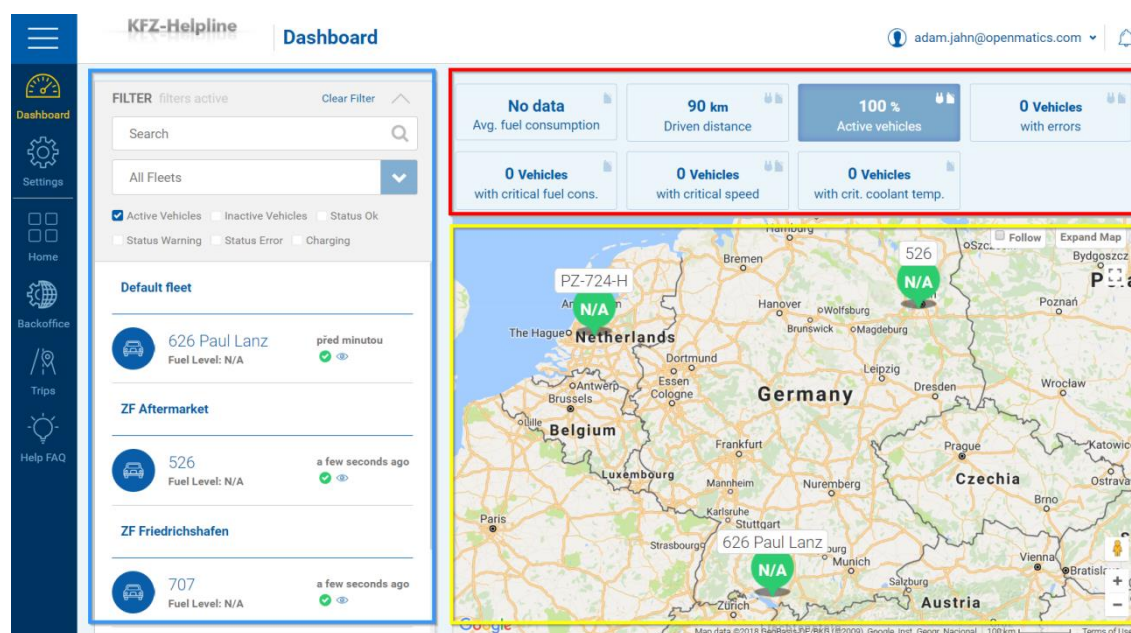
Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Pokud chce zákazník monitorovat flotily či jednotlivá vozidla, jejich spotřebu nebo aktuální pozici na mapě, je pro něj stvořena aplikace Dashboard, viz obrázek 10 na další stránce. Modrý rámeček na obrázku popisuje hlavní filtr, kde si uživatel může vybrat vozidla dle jeho preference, tj. aktivní vozidla, právě dobíjející vozidla (pouze pro elektromobily), či podle flotily.

Červený rámeček popisuje tzv. KPI (Key Performance Indicator). Uživatel si KPI opět může zvolit, aby vyhovovaly jeho předmětu podnikání. Na obrázku jsou uživatelem nastaveny hodnoty průměrné spotřeby paliva, ujeté vzdálenosti, množství aktivních vozidel v procentech či vozidla s vysokou spotřebou paliva.

Ve žlutém rámečku na obrázku 16 je uživateli k dispozici aktuální pohled na vozy na mapě. Po kliknutí na určité vozidlo je k dispozici bližší vizualizace (detailnější mapový popis), včetně hlubších informací o automobilu, např. množství vody v palivu, stav zanesení filtru pevných částic, hladina močoviny (AdBlue) atd.).

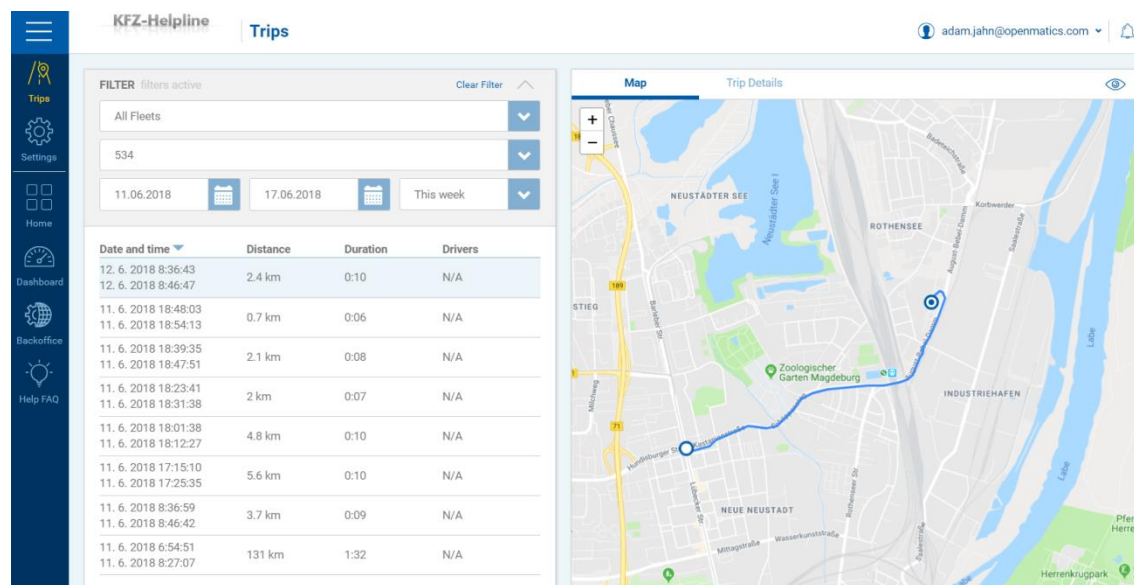
Obrázek 16: Aplikace Dashboard



Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Další aplikací dle obrázku 17, kterou si uživatel může zvolit, je dlaždice Trips. Tato aplikace slouží k detailnějšímu zobrazení jednotlivých jízd na mapě. Uživateli je k dispozici filtr, kde může volit začátek a konec jízdy u jednotlivých vozidel dle své preference. Dílčí jízdy jsou zobrazovány přehledně pod sebou a zákazník má jasný přehled, kde se vozidlo v daný čas nacházelo. Samozřejmostí jsou mapové podklady pro zobrazení vozidla na mapě a detail jízdy, tj. průměrná spotřeba paliva na cestu, spotřebované palivo v procentech či přesný čas začátku a ukončení jízdy. Aplikace Trips je znázorněna na další stránce na obrázku 17.

Obrázek 17: Aplikace Trips

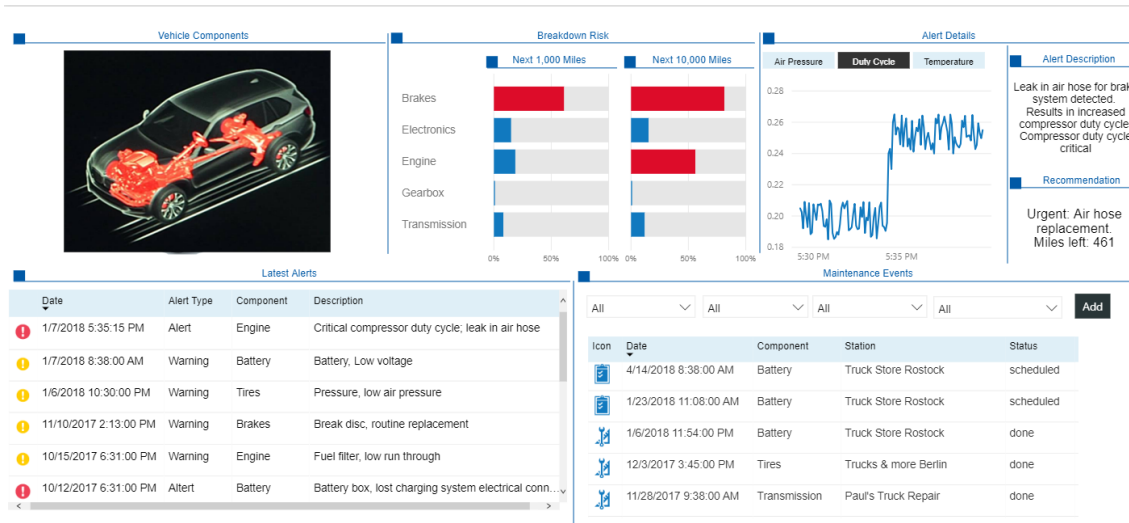


Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Další aplikací, jež bude krátce představena níže, je Backoffice. Tato aplikace pomáhá uživateli se správou jeho vozového parku a uživatelů z hlediska nastavení. V aplikaci je možné upravovat vozidla, flotily, přidávat či měnit uživatele. Aplikace je velmi důležitá pro zákazníky, avšak pro tuto diplomovou práci ji pouze teoreticky zmíníme, jelikož se jedná pouze o soubor nastavení.

Poslední aplikací, která může být uživateli k dispozici, je Reports. Tato aplikace pracuje na platformě Microsoft Power BI a je tvořena zejména pro analytické hloubkové reporty. Obsahuje reportingové a analytické nástroje pro zpracování většího objemu dat. Aplikace dokáže v grafické formě zobrazovat analytické vstupy nad mapovými podklady, zvládá automaticky vytvářet reporty či interaktivní animované grafy, jež zobrazují vývoj v čase. Od aplikace Reports dostává uživatel velmi podrobné reporty např. o spotřebě paliva, tj. dlouhodobá, krátkodobá, průměrná, od nastartování, za celou jízdu apod. Vytváření reportů může dělat Openmatics, ale i samotný zákazník. Uživatel aplikace dokáže pomocí základních diagnostických signálů (viz příloha A) vyčíst prakticky cokoliv pro pohodlné vzdálené monitorování vozového parku. Na další stránce na obrázku 18 je znázorněn report z Microsoft Power BI, který podrobně popisuje chybové kódy řídicích jednotek, plánované opravy vozidla, detailní popis chybového kódu včetně grafu a vizualizaci rizika poruchy jednotlivých komponentů.

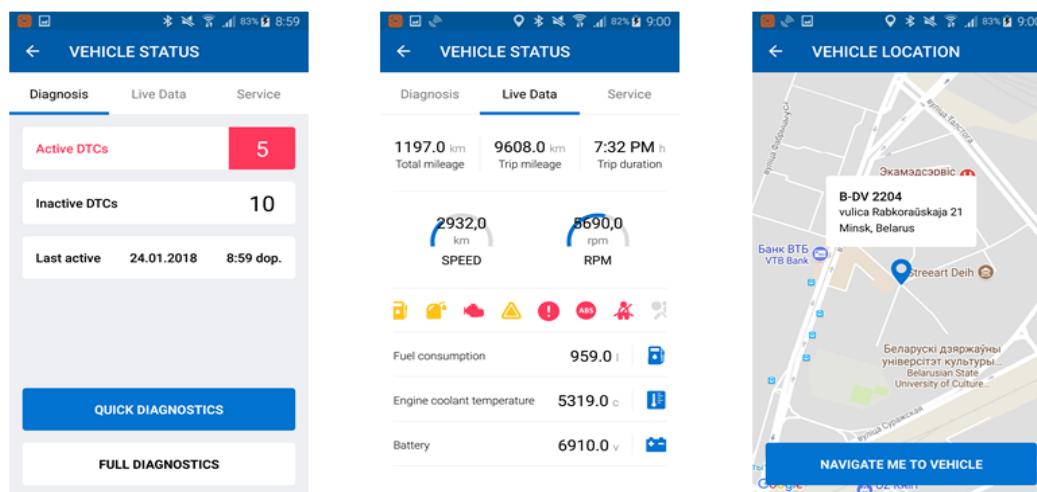
Obrázek 18: Microsoft Power BI Report



Zdroj: vlastní zpracování v Microsoft Power BI, 2018

Dalším velmi důležitým prvkem softwaru je Vivaldi mobilní aplikace, která je vyvíjena speciálně pro chytré telefony na platformě Android a iOS. Openmatics jako tvůrce webové aplikace chce uživateli poskytnout maximální komfort pro sledování jeho vozidla či celé flotily. S mobilní aplikací Vivaldi má uživatel k dispozici data kdykoliv a bez problému tak může řídit svůj business vzdáleně, i pokud zrovna není u PC. Aplikace dokáže vyčíst informace o vozidle, stav paliva v nádrži, aktuální rychlost či otáčky motoru. Pomocí GPS dokáže zaměřit přesnou polohu vozidla. Dále aplikace umí odeslat diagnostické informace z palubních jednotek o stavu vozidla přímo do servisu, který se může pohodlně připravit na servis. Na obrázku 19 níže jsou k dispozici screenshoty z aplikace.

Obrázek 19: Screenshots z aplikace Vivaldi



- Vizualizace DTC kódů
- Link pro rychlou vzdálenou diagnostiku
- Živá data jako např. otáčky motoru, rychlost, či spotřeba paliva
- Přesná poloha vozidla
- Funkce navigovat k vozidlu

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

4.3 Výhody produktu Vivaldi

Monitorovací systémy pro vozidlo či celou flotilu umožní manažerům vozových parků využívat výhod mnoha aplikací, tj. digitální kniha jízd, stav vozidla apod. Dispečeri a řidiči již nemusí vše vyplňovat ručně, ale vše je digitalizováno do formy webové aplikace, která je přístupná z každého PC nebo chytrého telefonu.

Jednotka Vivaldi dokáže upozornit majitele vozového parku na špatné chování řidičů, tj. prudké brždění, dlouhé stání na místě při nastartovaném motoru atd. Díky této funkcionalitě může majitel vozového parku řidiče proškolit o hospodárnosti jízdy a tím snížit opotřebení či spotřebu vozidla. Zlepšením špatných jízdních návyků ze strany řidiče lze zvýšit jejich bezpečnost.

Vivaldi komunikuje zcela automaticky pomocí SIM karty a posílá data nezávisle na řidiči, který její chování nemůže nijak ovlivnit. Telematická jednotka je perfektní nástroj pro sledování jednotlivých vozidel a flotil s GPS navigací.

Skvělá přidaná hodnota produktu se ukrývá ve výhodách asistenčních systémů bezdrátového připojení k internetu či lokalizátoru automobilu. Najít vůz na přeplněném parkovišti již není žádný problém.

5 Competition Overview – Benchmarking

Konkurence nás provází, provázela a bude provázet po celý život. Neexistuje snad jediná oblast života, kde bychom s konkurencí nepřicházeli do styku. I když si to přímo neuvědomujeme, s konkurencí se setkáváme denně. Toto klíčové téma se dnes objevuje na předních místech sledovaných korporacemi, vládami či národními seskupeními. Důvodem významu tohoto slova jsou stále rostoucí nároky ekonomických aktivit, jež jsou způsobeny globalizačními procesy ve světové ekonomice.

Pro konkurenční srovnání byla diplomantem zvolena metoda benchmarking, která je mnohými autory považována za základní techniku zjišťování a vyhodnocování informací o konkurenci. Předmětem tohoto srovnání je vygenerovat konkurenční přehled jednotlivých podniků a jejich výrobků s firmou Openmatics na základě bodového hodnocení jednotlivých funkcionalit.

Autor ve firmě Openmatics vytvořil projekt Competition Overview, který srovnává konkurenční podniky se zmíněnou společností. Studie srovnává pomocí benchmarkingu celkem 19 konkurenčních podniků v 18 kategoriích. Projekt Competition Overview je zcela zásadní pro stabilní chod společnosti, jelikož každý podnik musí znát svou konkurenci, aby si mohl tvořit konkurenční výhodu. Níže budou demonstrovány jednotlivé srovnávané kategorie.

1. **OBD Diagnostics** – tato kategorie znázorňuje funkcionalitu diagnostiky palubní jednotky, tj. produkt zvládá diagnostiku palubních jednotek týkající se emisních systémů, jako jsou: řídicí jednotka zapalování, řídicí jednotka převodovky, řídicí jednotka vznětového motoru, řídicí jednotka vstřikování paliva apod.
2. **Overall Diagnostics** – tato kategorie znázorňuje kompletní diagnostiku všech dostupných řídicích jednotek, tj. produkt zvládá diagnostiku všech jednotek (zmíněno výše), ale i dalších řídicích jednotek, jako jsou: řídicí jednotka airbagu, řídicí jednotka PDC, řídicí jednotka žhavení apod.
3. **Maintenance Management** – zmíněná kategorie popisuje, zda produkt umí sledovat proces pravidelných prohlídek vozu, tj. kdy má vozidlo navštívit servis pro kontrolu / výměnu určitého dílu, motorového oleje či STK.
4. **Driver Behaviour** – pod touto kategorií si můžeme představit funkcionalitu, která zvládá monitorovat řidiče v jeho jízdním stylu, tj. dlouhé stání na místě,

prudké brždění, prudká akcelerace či vytáčení motoru do zbytečně velkých otáček.

5. **Vehicle Health** – produkt zvládá monitorovat zdraví vozidla a včas upozornit dispečera, majitele vozového parku či automobilu o diagnostických chybách.
6. **Fleet Management** – tato kategorie popisuje, zda produkt umí pomocí své funkcionality spravovat a zobrazovat více vozidel najednou pomocí jedné aplikace.
7. **Notification upon exceeding threshold** – zmíněná kategorie popisuje, zda produkt dokáže upozornit řidiče při překročení prahové hodnoty, tj. překročení povolené rychlosti, vyšší než povolená spotřeba paliva či vjetí / vyjetí z předem definované zóny.
8. **Bluetooth** – pod zmíněným pojmem se ukrývá funkcionality, která dokáže připojit uživatele pomocí funkce Bluetooth do palubní jednotky OBD.
9. **4G** – tato funkcionality popisuje, zda produkt zvládá komunikovat pomocí 4G mobilní sítě.
10. **Hotspot** – pod touto kategorií je myšlena funkcionality, pomocí které dokáže produkt OBD generovat Wi-Fi signál pro posádku vozidla.
11. **Open API** – zkratka API (Application Programming Interface) označuje rozhraní na cloudu. Je to soubor funkcí, procedur a tříd, jež může programátor využívat. Otevřené API zde znamená, že zákazník si může stáhnout data z cloudu a zobrazovat je v jakékoliv formě, např. jiné webové či mobilní aplikaci, která zrovna přísluší jeho předmětu podnikání
12. **E-Call** – je funkce, která umožňuje rychlou pomoc motoristům, kteří se účastnili dopravní nehody na území EU. Pod touto funkcionalitou z hlediska benchmarkingu je myšleno, že OBD jednotka zaznamená informace o aktivaci airbagů, data ze sensorů nárazu či GPS souřadnice a pošle je nejbližšímu orgánu záchranné služby.
13. **Gas Station Search** – pod touto kategorií je myšlena funkce vyhledávání nejbližší čerpací stanice a následné upozornění řidiče pomocí aplikace.

14. **Fuel Tracking** – tato funkcionalita popisuje, zda produkt je schopný monitorovat doplňování pohonných hmot a spotřebu paliva za účelem kontroly pomocí aplikace.
15. **Electronic Travel Book** – elektronická kniha jízd.
16. **Location** – okamžitá poloha, která se může vzdáleně monitorovat.
17. **Theft Protection** – tato funkcionalita dokáže vyhledat ztracené vozidlo pomocí OBD jednotky, pokud je jednotka zapojená v diagnostické sběrnici.
18. **Carlock** – tato kategorie popisuje funkcionalitu, kdy OBD produkt dokáže vyčíst z příslušné palubní jednotky při nenastartovaném agregátu, zda je vozidlo bezpečně uzamčeno.

Jestliže produkt srovnávané společnosti zvládá výše jmenovanou funkcionalitu, byl označen zeleně. Pokud produkt funkcionalitu neumí, byla kolonka označena červeně. Jestliže nebyla funkcionalita zjištěna, bylo označeno žlutě. Viz tabulka 3.

Tabulka 3: Benchmarking konkurentů

Konkurenti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Bodové hodnocení
Openmatics	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Green	Red	Green	Red	Red	13
Vodafone	Green	Green	Red	Green	Green	Red	Green	Red	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Red	Red	8
Verizon	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Red	Yellow	Green	Red	Red	Red	Green	Green	Red	11
Tom Tom	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Red	Red	10
Delphi	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Green	9
Bosch	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Red	Yellow	Green	Green	Red	Green	Green	Red	Red	11
Lemur	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Red	Red	6
Automatic	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Green	Red	Yellow	Green	Green	Red	Red	9
Carlock	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Red	Green	Red	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	10
Mojio	Green	Yellow	Green	Green	Green	Red	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Red	Yellow	Green	Green	Red	Red	11
Vinli	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Red	Green	Green	Yellow	13
Zubie	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Red	Green	Yellow	Green	Green	Red	Red	12
Pace	Green	Yellow	Red	Green	Green	Green	Yellow	Green	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	12
T-mobile	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Red	Yellow	Red	Yellow	Red	Green	Green	Red	10
Mercedes	Green	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Red	Red	8
Thinxnet	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Red	Green	Green	Yellow	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Red	Red	8
Vimcar	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Red	Red	7
Positrex	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Red	Red	8
Teltonika	Green	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Red	Red	5

Zdroj: vlastní zpracování ve MS Excel 2010, 2018

Informace, zda jednotlivá firma umí určitou funkcionalitu, byly zjišťovány pomocí hledání na webových stránkách a množství konzultací s prodejními týmy na zahraničních veletrzích (především Transport Logistics v německém Mnichově). Zapsaná data jsou reálná a potvrzená. Srovnávané podniky byly vybírány do komparace z hlediska funkčnosti jejich produktů, zejména pak dle kritéria architektury systému, tj. produkt byl zařazen do srovnání jen tehdy, pokud vyčítá data z palubních jednotek pomocí OBD konektoru, komunikuje samostatně pomocí 3/4G sítě a dokáže data zobrazovat na stolním i mobilním zařízení.

Aby byl celý projekt účinný v praxi, musela být výsledná data vyhodnocena. Celý benchmarking, viz tabulka 3, obsahuje 18 hodnotících funkcionalit. Pokud je v řádku tabulky zelená kolonka, produkt splňuje určitou funkcionalitu a připisuje si bod. Jestliže je kolonka červená, produkt funkcionalitu neumí a není bodováno. Pokud je kolonka žlutá, informace o funkcionalitě nebyla zjištěna a taktéž nebylo bodováno. Všem hodnoceným funkcionalitám byla přikládána stejná důležitost, takže nikde nebylo klasifikováno vyšším či nižším počtem bodů. Výsledné bodování bylo na stupnici: 0 = nejhorší, 18 = nejlepší.

Pro finální srovnání budeme vycházet z tabulky 4, která obsahuje navíc následující hodnoty: počet nenalezených funkcionalit, úspěšnost vyhledávání funkcionalit, cena produktu bez SIM a měsíční předplatné. Informace byly získávány také z webových stránek konkurence a množství konzultací s prodejními týmy na zahraničních veletrzích (především Transport Logistics v německém Mnichově). Výsledné hodnoty budou porovnávány pomocí grafického znázornění ze tří hledisek:

1. Počáteční investice do produktu.
2. Měsíční náklady bez SIM.
3. Roční náklady na provoz.

Tabulka 4: Výsledná data

Konkurenti	Bodové hodnocení funkcionalit	Počet nenalezených funkcionalit	Úspěšnost vyhledávání (%)	Cena produktu bez SIM	Měsíční náklady Cloud/Provoz/ Služby
OPENMATICS	13	0	100	119 €	5 €
VODAFONE	8	0	100	79 €	3 €
VERIZON	11	2	89	48 €	9 €
TOM TOM	10	0	100	80 €	8 €
DELPHI	9	4	78	187 €	5 €
BOSCH	11	3	83	70 €	8 €
LEMUR MONITORS	6	4	78	111 €	0 €
AUTOMATIC	9	4	78	121 €	8 €
CARLOCK	10	3	83	158 €	8 €
MOJIO	11	2	89	140 €	5 €
VINLI/MEINEKE	13	4	78	135 €	6 €
ZUBIE	12	2	89	93 €	10 €
PACE	12	2	89	99 €	0 €
T-MOBILE	10	3	83	141 €	6 €
MERCEDES	8	5	72	243 €	0 €
THINXNET	8	3	83	99 €	5 €
VIMCAR	7	5	72	197 €	16 €
POSITREX	8	0	100	90 €	3 €
TELTONIKA	5	3	83	90 €	5 €
Průměr			86 %	121 €	6 €

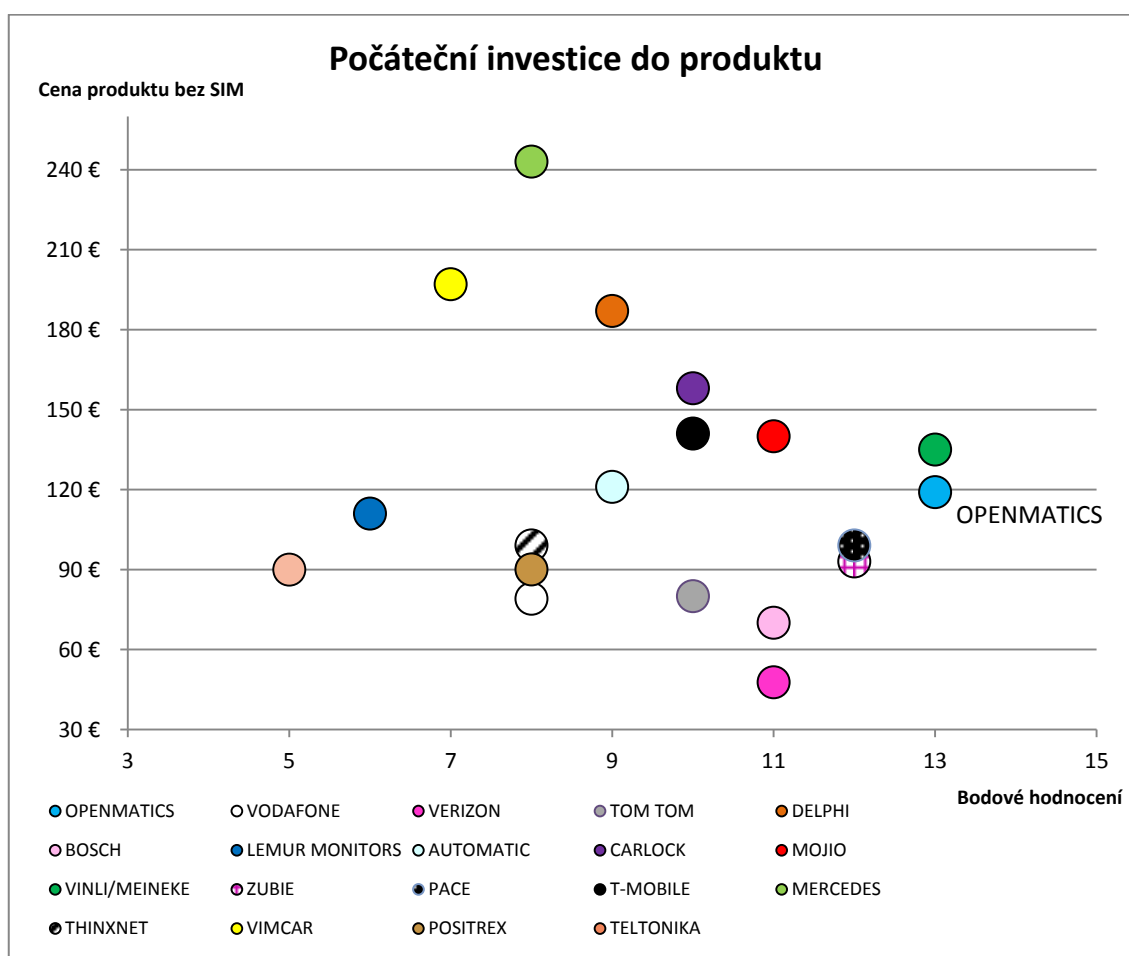
Zdroj: vlastní zpracování ve MS Excel 2010, 2018

- Bodové hodnocení vychází z předchozí tabulky 3 a značí kvantitu obsažených funkcionalit.
- Počet nenalezených funkcionalit značí, kolik funkcionalit nebylo možné ve srovnání zjistit. V tabulce 3 jsou tyto funkcionality označeny žlutě.
- Úspěšnost vyhledávání byla přepočítána na procentuální škálu a značí, jak moc byl výzkum daného konkurenta úspěšný.
- Cena produktu bez SIM značí, kolik finančních prostředků musí vynaložit zákazník za pořízení produktu bez nákladů na SIM kartu.
- Měsíční náklady značí, kolik musí zákazník měsíčně zaplatit za používání produktu bez nákladů na SIM kartu.

5.1 Počáteční investice do produktu

Zákazník často požaduje výborný produkt za nízkou cenu. Za tímto účelem byl sestrojen graf, který znázorňuje počáteční investici do produktu, vytvářený z dat tabulky 4. Na osu X byly dosazeny hodnoty ze sloupce „Bodové hodnocení funkcionalit“. Na osu Y byly dosazeny hodnoty ze sloupce „Cena produktu bez SIM“. Finální graf znázorňuje kvantitu obsažených funkcionalit s ohledem na pořizovací cenu produktu.

Obrázek 20: Počáteční investice do produktu s ohledem na kvantitu produktu

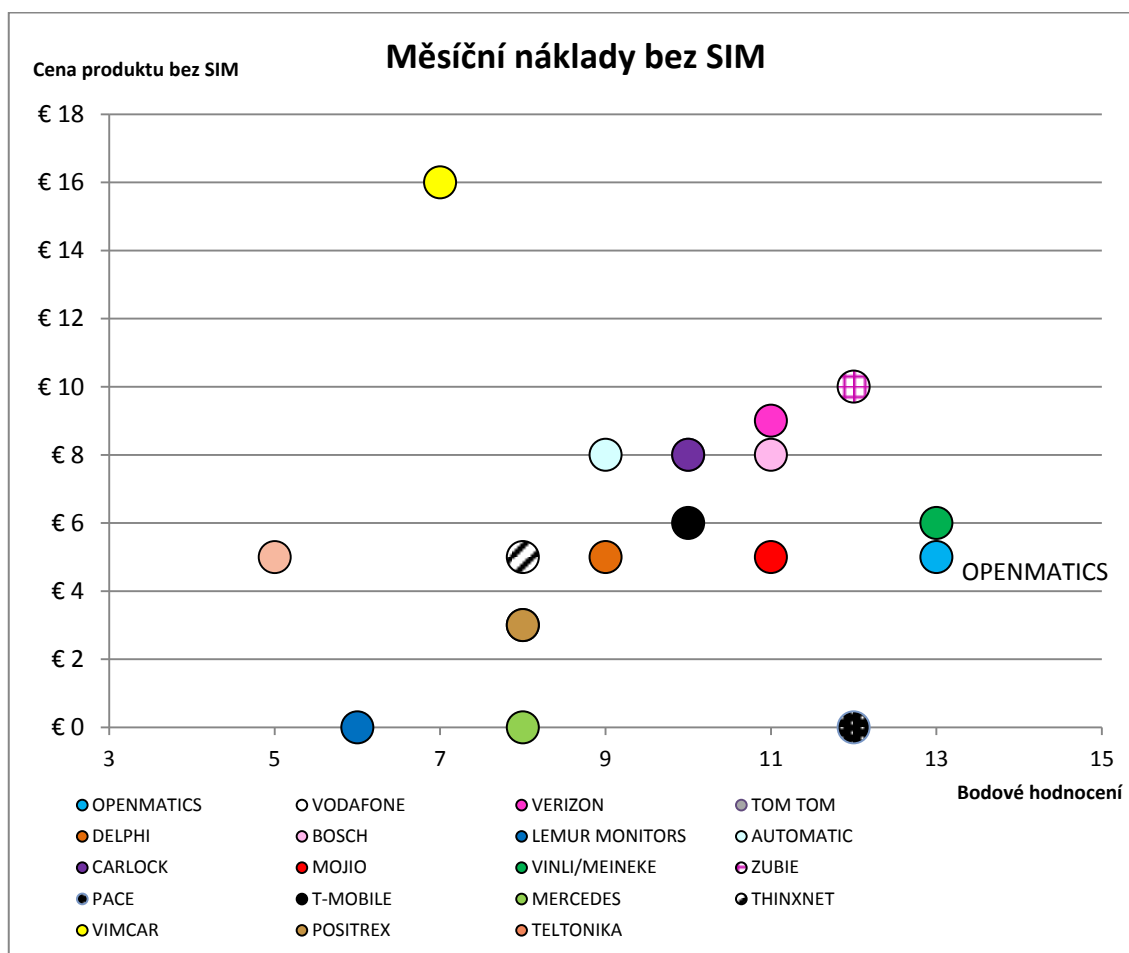


Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel 2010, 2018

5.2 Měsíční náklady bez SIM

Měsíční náklady znázorňují, kolik musí zákazník měsíčně zaplatit za správu či vedení určitého produktu. Na osu X byly dosazeny hodnoty ze sloupce „Bodové hodnocení funkcionalit“. Na osu Y byly dosazeny hodnoty ze sloupce „měsíční náklady Cloud/Provoz/Služby“. Měsíční náklady jsou záměrně hodnoceny bez nákladů na SIM kartu a datový roaming, jelikož každý mobilní operátor si účtuje jiné poplatky za přenos dat a z toho důvodu by mohly být výsledné ceny zkreslené. Finální graf znázorňuje, kolik zákazník zaplatí měsíčně (bez výdajů na SIM kartu) za produkt určité společnosti s ohledem na kvantitu obsažených funkcionalit. Jelikož Openmatics nabízí více měsíčních balíčků, viz kapitola 7.1, byly výsledné ceny zprůměrovány.

Obrázek 21: Měsíční investice do produktu s ohledem na kvantitu produktu

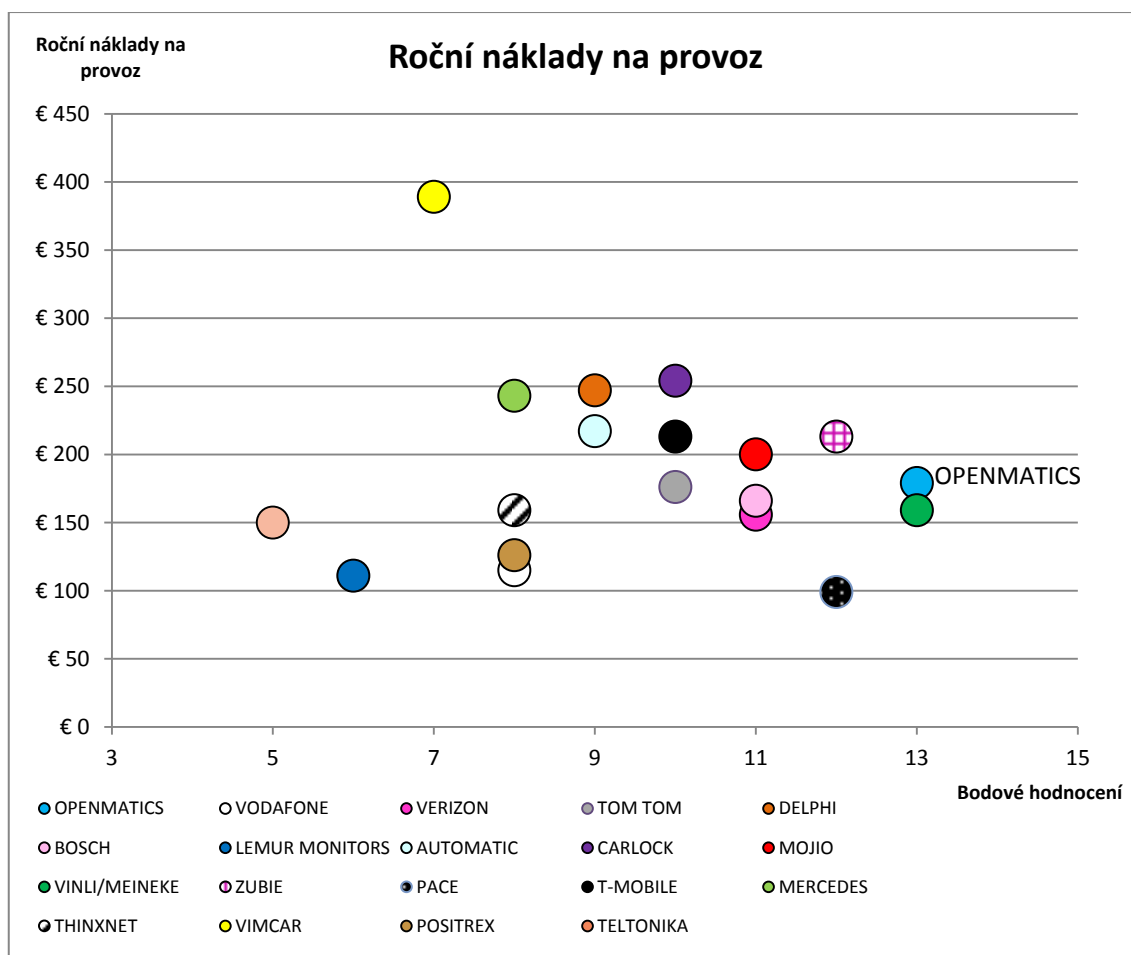


Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel 2010, 2018

5.3 Roční náklady na provoz

Graf níže znázorňuje, kolik musí zákazník zaplatit za roční používání určitého produktu. Na osu X byly dosazeny hodnoty ze sloupce „Bodové hodnocení funkcionalit“. Na osu Y byly dosazeny hodnoty ze sloupce „měsíční předplatné Cloud/Provoz“. Tyto náklady jsme převedli na roční množství ($\times 12$) a přičetli jsme náklady ze sloupce „Cena produktu bez SIM“. Finální graf znázorňuje, kolik zákazník zaplatí ročně, včetně jednorázového výdaje na pořízení, bez výdajů na SIM kartu za produkt určité společnosti s ohledem na kvantitu obsažených funkcionalit.

Obrázek 22: Roční náklady na provoz



Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel 2010, 2018

5.4 Výsledky benchmarkingu

Výsledný počet bodů, jenž každý podnik ve studii získal, znázorňuje jeho postavení na ose X. Celý výzkum byl shrnut do tří přehledných grafů. Dle bodového hodnocení dle tabulky 4 je zřejmé, že nejsilnější konkurent je Vinli/Meineke, který získal 13 bodů. Se stejným bodovým hodnocením skončilo dle konkurenčního srovnání Openmatics. Nejhuře, respektive s pěti body, skončila společnost Teltonika.

První graf, viz obrázek 20, znázorňuje počáteční investici do produktu s ohledem na kvantitu obsažených funkcionalit. Počáteční investice je zde cena, kterou zákazník musí zaplatit při pořízení produktu. Výsledek zde jasně ukázal, že podnik Openmatics je ve srovnání nadprůměrný, jelikož si drží vysoké bodové hodnocení s průměrnou cenou.

Druhý graf, viz obrázek 21, definuje, kolik zákazník zaplatí měsíčně (bez výdajů na SIM kartu) za produkt určité společnosti s ohledem na kvantitu obsažených funkcionalit. Měsíční cenou jsou zde náklady na provozování služby či cena za používání cloudu. Výsledek ukázal, že podnik Openmatics si drží průměrnou cenu, která je velmi podobná konkurenci, avšak bodové hodnocení je nadprůměrné a tímto svou konkurenci poráží.

Třetí graf, viz obrázek 22, znázorňuje, kolik zákazník zaplatí ročně, včetně výdajů na pořízení produktů, bez výdajů na SIM kartu za produkt určité společnosti s ohledem na kvantitu obsažených funkcionalit. V tomto srovnání si podnik Openmatics opět drží cenu, která je velmi podobná konkurenci, ale z hlediska kvantity funkcionalit je lepší.

V celém konkurenčním srovnání se podařilo dosáhnout takřka 86% úspěšnosti při hledání dat, takže výsledky výzkumu lze brát jako směrodatné. Na základě zjištěných údajů lze s celým benchmarkingem pracovat jako s konkurenčním srovnáním, které jasně ukazuje, jaký podnik nabízí lepší produkt z hlediska jeho vlastností a čím může tvořit konkurenční výhodu.

6 Situační analýza podniku Openmatics, s. r. o.

Při tvorbě situačních analýz bylo čerpáno z interních zdrojů podniku Openmatics, s. r. o. Analýzy byly zpracovávány za pomoci zmíněné firmy, zejména pak za pomoci zaměstnanců z top managementu podniku. Jako první byla provedena analýza vnějšího prostředí pomocí PEST analýzy, jež byla vysvětlena v teoretické části.

6.1 PEST analýza

Politické faktory

Do politických faktorů patří zákony, vyhlášky, nařízení vlády, daňová politika, regulace zahraničního obchodu či ochrana spotřebitele. Firma sídlí v České republice a vztahují se na ni veškeré právní normy a zákony této země. Své produkty poskytuje podnik v rámci celé EU a využívá tedy jednotný trh. Níže bude demonstrováno několik faktorů, které pozitivně či negativně ovlivňují podnikání firmy Openmatics.

- Na území České republiky je podnik nejvíce ovlivněn následující legislativou:
 - Zákoník práce č. 262/2006 Sb.;
 - Zákon o zaměstnanosti č. 435/2004 Sb.;
 - Zákon o účetnictví č. 563/1991 Sb.;
 - Zákon o daních z příjmu č. 586/1992 Sb.;
 - A další. ([businessinfo.cz/přehled zákonů](http://businessinfo.cz/přehled-zákonů), 2018)
- Obecné nařízení o ochraně osobních údajů, General Data Protection Regulation (GDPR) vešlo v účinnost 25. 5. 2018 a musí ho dodržovat všichni, kdo zpracovávají osobní údaje fyzických osob. Došlo k implementaci direktivy EU do práva ČR. Toto nařízení se Openmatics pochopitelně týká, jelikož zpracovává mnoho osobních údajů o klientech, například: jméno, příjmení, RZ automobilu, email či telefonní číslo. Firma musí legislativu GDPR při svém podnikání zohlednit a dodržovat, proto je na tento problém vyčleněn člověk, který se touto problematikou zabývá.

- Dalším politickým faktorem, který může ovlivnit podnik Openmatics, je výše základního kapitálu nově zakládaných společností s ručením omezeným. Do konce roku 2013 byla minimální částka stanovena na 200 tis. Kč, ale s přijetím zákona o obchodních korporacích (Zákon č. 90/2012 Sb.) je minimální výše vkladu 1 Kč. Tato změna by měla usnadnit podnikání, ale pro firmu Openmatics se může stát hrozbou z důvodu možného přílivu nové konkurence. (Josková & Pravda, 2014)
- Podnik Openmatics může využívat jednotný trh EU a obchodní ujednání s jinými evropskými státy, resp. může prodávat zboží v rámci tohoto území bez jakýchkoliv dodatečných nákladů či množstevních omezení. Volný pohyb zboží, ale také osob, služeb a kapitálu je pro Openmatics velmi přínosný politický i ekonomický faktor.
- Bohužel s přínosy jednotného trhu přichází i negativa, jako například fakt, že domácí trh je vystaven vyšší konkurenci. Openmatics musí počítat s tím, že například na německém trhu nebude konkurovat pouze domácím firmám, ale například konkurenci z Itálie či Francie.

Ekonomické faktory

Mezi ekonomické faktory patří zejména hrubý domácí produkt (HDP), inflace, nezaměstnanost, průměrná měsíční mzda, úrokové míry či devizové kurzy. Níže bude představeno několik faktorů, které pozitivně či negativně ovlivňují podnikání firmy Openmatics.

- Míra nezaměstnanosti trápí většinu zemí EU, ale Česká republika je v těchto číslech na velmi dobré úrovni. Obecná míra nezaměstnanosti za rok 2017 dosáhla v Česku hodnoty 2,9 %. V Plzeňském kraji je tato hodnota za rok 2017 ustálena na 1,9 % a je tak jedna z nejnižších nejen v České republice, ale dokonce v celé EU. Vyšší míra nezaměstnanosti může mít negativní i pozitivní dopady na podnik. Pozitivní dopad je spatřován ve výběru lepší a nové kvalifikované síly. Negativní dopad je způsoben tím, že při vysoké nezaměstnanosti lidé méně nakupují, ale spíše šetří a z toho důvodu klesají zisky podnikům. Míra nezaměstnanosti by všeobecně neměla mít negativní dopad na firmu Openmatics, jelikož prodává speciální výrobky, jež nejsou

předmětem každodenní spotřeby. (czso.cz/Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků VŠPS, 2018)

- Eurozóna i celá EU za rok 2017 rostly nejrychleji za posledních deset let. Nadále se čeká dlouhotrvající expanze. Evropská Komise odhaduje tempo růstu HDP eurozóny a EU28 na 2,3 %. Pro Česko komise určila výhled růstu ekonomiky na 3,2 %. Obecně se dá říci, že ukazatel HDP podnik přímo neovlivňuje, ale zobrazuje vývoj domácí ekonomiky a v mediální interpretaci může ovlivnit investiční či nákupní náladu společnosti. (businessinfo.cz/tempo růstu HDP, 2018)
- Průměrná roční inflace za rok 2017 byla v České republice 2,5%. Inflace je vyjádřena přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen a udává procentní změnu průměrné cenové hladiny za posledních 12 měsíců oproti 12 měsícům předchozím. Růst cen a snižování kupní síly způsobuje, že zákazníci podniku mohou nakupovat méně zboží, či dokonce oslovit konkurenční společnost, jelikož za cenu stanovenou minulý rok již nemusí koupit tolik zboží jako letos. Růst inflace může Openmatics nepatrně ohrozit, jelikož při vysoké inflaci by musela vynaložit více finančních prostředků např. na energie. Osobní náklady by se také mohly zvednout. (czso.cz/roční inflace, 2018)
- Firmu ovlivňuje zásah do měnových kurzů, jelikož operuje na trzích EU. Znehodnocením koruny vůči euru může podniku vzniknout vyšší pořizovací cena za zboží, které nakupuje v členském státě EU, který disponuje eurovou měnou. U Openmatics převažuje export nad importem a pro Openmatics je tedy lepší měkká tuzemská měna.
- V roce 2017 dosáhla v České republice průměrná mzda na 29 504 Kč. Pokud srovnáme tuto částku meziročně, činil přírůstek 1929 Kč (7 %). Spotřebitelské ceny byly zvýšeny za toto období o 2,5 %. Mzda se reálně zvýšila o 4,4%. (czco.cz/průměrné mzdy, 2018) Růst mezd vnímá podnik z opačné strany než zaměstnanci, a to z důvodu vyšších odvodů daní, resp. je firma nucena odvádět vyšší sociální a zdravotní pojištění.

Sociální faktory

Do sociálních faktorů patří zejména demografická situace země, resp. vývoj a počet obyvatel v určité období, úroveň vzdělání, životní úroveň populace, přístup lidí k práci atd. Analyzovaná společnost Openmatics je výše zmíněnými faktory ovlivněna jen minimálně, jelikož koneční zákazníci podniku jsou hlavně velké expediční firmy.

- Ačkoliv IT zažívá technologický boom a platy v tomto sektoru stoupají raketově nahoru, Openmatics se setkává s problémem nedostatku absolventů či zkušených programátorů. Podnik spolupracuje s Fakultou aplikovaných věd na Západočeské univerzitě v Plzni, ale příliv studentů je minimální. Nedostatek specialistů by do budoucna neměl podnik ohrozit, ale mohl by lehce zpomalit jeho růst.

Technologické faktory

Do technologických faktorů patří zejména celkový stav technologie, nové objevy či podpora vědy a výzkumu vládou. Technologický vývoj IT jde raketově kupředu a podnik Openmatics musí držet krok s konkurencí. Níže bude uvedeno několik faktorů, které mohou pozitivně či negativně ovlivnit podnikání firmy.

- Změny v normách a legislativních faktorech vyvíjených výrobků mají velký dopad na podnik a Openmatics tak mohou vzniknout dodatečné náklady při vývoji.
- Zákazníci společnosti Openmatics jsou především provozovatelé větších expedičních firem či podniky zabývající se dálkovou autobusovou přepravou. Na tyto společnosti se vztahují směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 561/2006 a č. 581/2010 pro řízení motorových vozidel a archivaci tachografů. Směrnice musí být striktně dodržovány, jinak hrozí řidiči a provozovateli vozidla velké pokuty. Ohledně vývoje nových produktů musí společnost Openmatics dodržovat tato nařízení a musí je respektovat při tvorbě softwaru. Nové produkty tohoto typu se striktně řídí směrnicí Evropského parlamentu a Rady č. 561/2006 a č. 581/2010, jinak by byl výsledný produkt společnosti neprodejný z důvodu nedodržení zákonné legislativy. Tato nařízení se vztahují na silniční přepravu zboží vozidly s celkovou hmotností nad 3,5 tuny a na

silniční přepravu osob vozidly, která mohou převážet více než 9 osob včetně řidiče. Směrnice se vztahuje na veškerou silniční dopravu v zemích EU, mezi zeměmi EU a zeměmi, jež jsou partnery dohody o Evropském hospodářském prostoru. ([mdcr.cz/režim řidičů](http://mdcr.cz/režim-řidičů))

- Rozmach IT technologie, rozšíření 4G sítě apod., dává Openmatics šanci zabodovat na trhu svými produkty.
- Openmatics může čerpat z prostředků Evropské unie v dotačním období 2014 – 2020. Dotaci může podnik získat ve čtyřech oblastech: rozvoj výzkumu a vývoje, podpora podnikání malých a středních firem, efektivnější nakládání s energií či rozvoj informačních a komunikačních sítí. Podniky si mezi sebe mohou rozdělit až 120 mld. Kč. Nejvyšší alokace je určena prvnímu zmíněnému programu, a to 31 %, 28,2 % druhému programu, 20,7 % třetímu a 17,2 % čtvrtému. (oppik.cz)

6.2 PORTEROVA analýza

Pro zmapování situace v mezoprostředí podniku byla použita analýza pěti sil od Michaela Eugena Portera, která byla vysvětlena v teoretické části diplomové práce. Pomocí analýzy bylo hodnoceno pět faktorů, jež budou demonstrovány níže.

Ke každému faktoru (konkurence, nově vstupující, zákazníci, substituty a dodavatelé) byly přiřazeny jednotlivé podfaktory, jež byly následně obodovány v závislosti na hladině významnosti ve stupnici 1 až 9, kde 1 značí nejnižší hrozbu, 9 značí hrozbu nejvyšší. Na základě zjištěných informací byl vypočítán průměr, modus a medián. V závěru celé analýzy bude vyhodnocen potenciál produktu Vivaldi při vstupu na trh dle výše zmíněné analýzy.

První hodnotící faktor, tj. konkurence v tabulce 5 níže definuje, jaké podfaktory působí na výrobek Vivaldi a firmu Openmatics.

Tabulka 5: Porter – Faktor konkurence

Konkurence	Povaha působící síly	Hrozba 1 – 9
Množství přímých konkurentů	Vysoký počet přímých konkurentů, např. Vinli, Pace, Zubie, Verizon, Bosch.	8
Síla produktů konkurence	Dle konkurenčního srovnání, viz benchmarking kapitola 3, je síla konkurenčních produktů srovnatelná, až lehce nižší v porovnání s Openmatics.	5
Růst současného trhu	IT trh roste raketovým způsobem, avšak produkty telematicko-diagnostického charakteru o něco méně. Od firem lze očekávat poptávku po tomto produktu.	4
Charakter konkurence	Silná a v některých případech zavedená konkurence dominuje trhu, zejména pak díky obrovské flotile zákazníků.	8
Finanční náklady konkurence při vstupu do odvětví	Náklady vstupu jsou obrovské, zejména pak na pořízení hardwaru, softwaru, cloudu, údržby a najmutí relevantních IT odborníků.	4
Celkem	Silná konkurence v odvětví	29
Průměr		5,8
Medián		5
Modus		8

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Pro druhý faktor, tj. nově vstupující, tabulka 6 níže ukazuje, jaké podfaktory působí na výrobek Vivaldi a firmu Openmatics.

Tabulka 6: Porter – Faktor nově vstupujících konkurentů

Nově vstupující	Povaha působící síly	Hrozba 1 – 9
Bariéry vstupu konkurence do odvětví z pohledu zákonů ČR	Bariéry vstupu jsou z pohledu politiky a zákonů ČR průměrné.	4

Nově vstupující	Povaha působící síly	Hrozba 1 – 9
Kapitálová náročnost při vstupu	Vysoká kapitálová náročnost, vysoké náklady při vstupu do odvětví, vyšší náklady na provoz.	8
Technologické know-how	Je potřeba vlastnit technologické know-how.	7
Schopnost konkurence redukovat náklady	Je pravděpodobné, že konkurenti budou mít v úmyslu zkvalitnit úroveň nabízených služeb a výrobků, aby se diferencovali.	6
Pracovní síla (IT)	IT odborníků je málo, proto nově vstupující konkurenti budou mít problémy s nalezením schopných odborníků.	4
Celkem	Střední hrozba vstupu nových konkurentů do odvětví.	29
Průměr		5,8
Medián		6
Modus		4

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Pro třetí faktor, tj. zákazníci, tabulka 7 níže ukazuje, jaké podfaktory působí na výrobek Vivaldi a podnik Openmatics.

Tabulka 7: Porter – Zákazníci

Zákazníci	Povaha působící síly	Hrozba 1 – 9
Význam výrobku	Velký význam pro podniky provozující velké vozové parky, ušetření nákladů. Riziko velmi nízké poptávky není pravděpodobné.	2
Zisk zákazníka	Vysoký zisk zákazníků, v současné době roste obliba monitorovat své firemní flotily → ušetření finančních prostředků.	3
Důležitost výrobku pro zákazníka	Zákazník bude velmi váhat při pořízení produktu, bude sledovat konkurenční ceny → tlak na Openmatics kvůli nižší ceně.	7
Náklady pro zákazníka	Zákazník bude chtít stlačit cenu výrobku na minimum při větším odběru palubních jednotek Vivaldi.	7

Zákazníci	Povaha působící síly	Hrozba 1 – 9
Celkem	Střední vyjednávací schopnost zákazníků	19
Průměr		4,8
Medián		5
Modus		7

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Pro čtvrtý faktor, tj. substituty, tabulka 8 níže ukazuje, jaké podfaktory působí na výrobek Vivaldi a podnik Openmatics.

Tabulka 8: Porter – Substituty

Substituty	Povaha působící síly	Hrozba 1 – 9
Existence substitutů	Výrobek Vivaldi je specifický svými vlastnostmi, a tak pro množství jeho funkcí ho není snadné jako celek nahradit.	3
Cena substitutů	Cena substitutů je na čínském trhu zhruba o 80% nižší.	8
Hrozba substitutů do budoucna	Automobilky (např. Škoda Auto) pracující na zabudované telematice ve voze.	8
Kvalita substitutů na čínském trhu	Kvalita substitutů především z Číny je zatím na velmi špatné úrovni. Nabízí se otázka, jak dlouho bude tato situace trvat. Zatím je tato hrozba pro Openmatics malá.	4
Celkem	Vysoká hrozba substitutů	23
Průměr		5,75
Medián		6
Modus		8

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Pro pátý a poslední faktor z Porterovy analýzy, tj. dodavatelé, tabulka 9 níže ukazuje, jaké podfaktory působí na podnik Openmatics.

Tabulka 9: Porter – Dodavatelé

Dodavatelé	Povaha působící síly	Hrozba 1 – 9
Existence dodavatelů	Openmatics může lehce změnit dodavatele, který dodává součástky do produktu Vivaldi.	2
Smluvní vztahy s dodavateli	Openmatics je při velkých objednávkách zboží chráněna smlouvami pro včasné i množstevní dodání.	3
Vstup nových dodavatelů do odvětví	Vyšší pořizovací náklady při vstupu do odvětví, nikoliv při zakládání společnosti využívají nové společnosti. Trh je přesycen dodavateli pro IT, př. cloud, SW, HW atd.	3
Celkem	Nízká vyjednávací schopnost dodavatelů	8
Průměr		2,7
Medián		3
Modus		3

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Dle Porterovy analýzy pěti sil je firma Openmatics a její produkt Vivaldi silně zatížen konkurencí. Silná a dlouhodobě zavedená konkurence dominuje trhu, jelikož má obrovskou flotilu zákazníků. Bariéry vstupu do odvětví jsou průměrné, stejně jako finanční náklady při vstupu (vývojový SW, HW, cloud, údržba atd). Vyjednávací síla zákazníků je střední. Zákazníci budou při pořízení jednotky zřejmě chtít velké množstevní slevy a uspořit tak na pořízení produktu. Do budoucna lze předpokládat zvýšení obliby telematicko – diagnostických produktů, jelikož každý majitel větších vozových parků chce vzdáleně monitorovat svá osobní vozidla. Produkt Vivaldi není možné plně substituovat kvůli jeho výjimečnosti, avšak produkty z Číny se o to zejména z hlediska kvality zatím neúspěšně pokoušejí. Velká hrozba přichází ze strany automobilových společností, které se ve většině případů snaží implementovat telematiku přímo do vozidla již při výrobě. Vyjednávací síla dodavatelů je slabá, bariéry vstupu dodavatelů do IT odvětví jsou nízké.

Z celé Porterovy analýzy je patrné, že největší hrozbou je množství a charakter konkurence s nejvyšší dosaženou hodnotou modus 8 a medián 5. Další hrozbou jsou substituty, modus 8 a medián 6, zejména díky snaze automobilových výrobců

implementovat telematiku již do výroby vozidla. Následující vyjednávací síly (vyjednávací síla dodavatelů, nově vstupující firmy a zákazníci) zaujaly v této analýze průměrnou až podprůměrnou pozici.

6.3 SWOT analýza

Provedením analýz vnitřního a vnějšího okolí firmy jsme schopni definovat silné a slabé stránky podniku (vnitřní původ) a příležitosti s hrozbami (vnější původ) pomocí analýzy SWOT. Jednotlivé faktory budou nejdříve demonstrovány v tabulce 10 a následně podrobněji rozebrány níže.

Tabulka 10: SWOT analýza společnosti

	Podporující dosažení cíle	Bránící dosažení cíle
	Silné stránky	Slabé stránky
Vnitřní	<ul style="list-style-type: none"> • Podpora mateřské společnosti ZF • Dostatek kapitálu • Škálovatelnost produktů • Kvalifikovaný personál (75% zaměstnanců má VŠ) • ISO 9001:2015 • Základna silných zákazníků 	<ul style="list-style-type: none"> • Závislost na dodavatelích • Odliv IT odborníků • Vysoké náklady • Nejasné vymezení kompetencí
	Příležitosti	Hrozby
Vnější	<ul style="list-style-type: none"> • Dotační programy z fondů EU • Možnost spolupráce s partnery ZF po celém světě • Získání nových dodavatelů • Malé překážky pro expanzi na zahraniční trhy • Outsourcing pomocí poboček ZF 	<ul style="list-style-type: none"> • Velká a silná konkurence • Vstup nových konkurentů ze zahraničí a od výrobců automobilů • Ekonomická krize • Nedostatek IT odborníků

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

7 Segmentace a zvolení cílového trhu

Podnik Openmatics působí na trzích celé EU, ale své zákazníky si našel i v USA nebo Číně. Trhy, na kterých podnik operuje, jsou obklopené konkurencí, která nabízí produkty různé ceny či kvality. Především se jedná o podniky, které jsou na trhu dlouhou dobu a mají obrovskou základnu zákazníků, ale i menší firmy, které bojují, aby se prosadily na trhu s novým nápadem či nízkou cenou.

Zákazníci produktu Vivaldi by měli být především autopůjčovny, pojišťovny či majitelé větších osobních vozových parků. Na trhu stále přibývají potencionální zákazníci, kteří chtějí vzdáleně monitorovat i svá firemní osobní vozidla, zda se v automobilu nevyskytla nějaká diagnostická závada či jakou má aktuální spotřebu paliva. Vivaldi zvyšuje bezpečnost a pohodlí řidiče. S produktem je mnohem jednodušší najít svůj automobil na velkém parkovišti pomocí lokalizátoru či využít možnosti bezdrátového připojení k internetu pro zábavu ve voze.

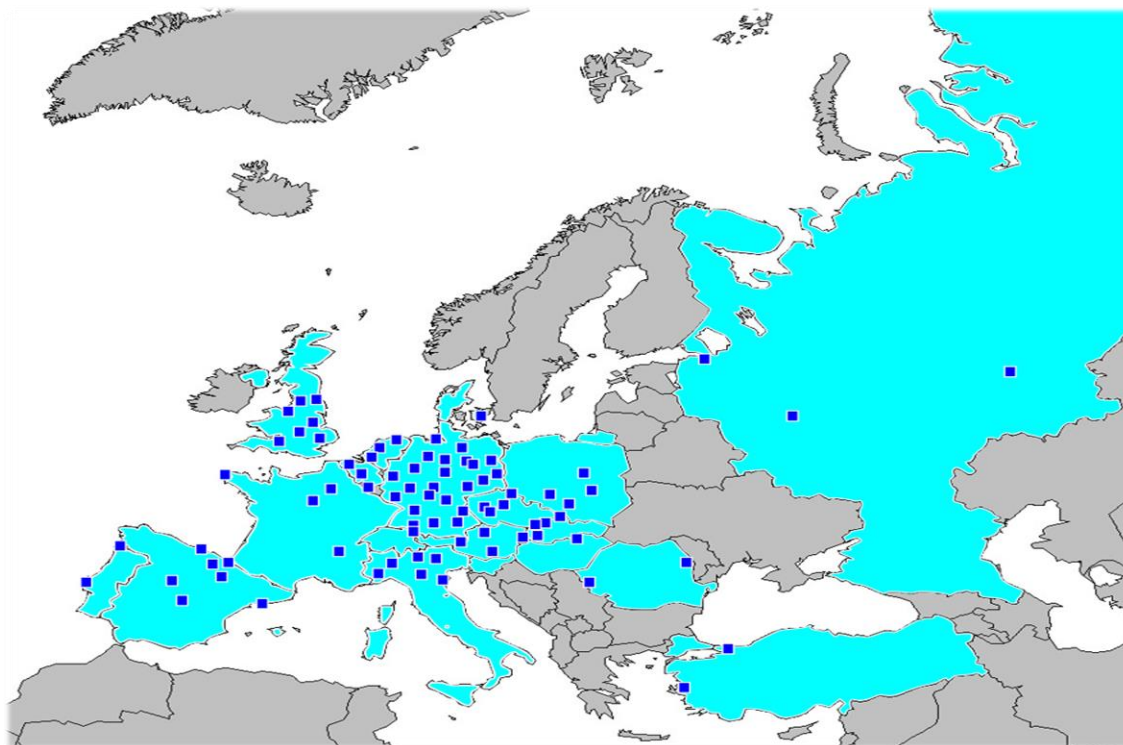
Segmentace trhu bude prováděna pomocí následujících aspektů:

- Geografická segmentace;
- Segmentace dle zákazníků.

7.1 Geografická segmentace

V rámci zavedení produktu Vivaldi na trh bude produkt nabízen v rámci Evropy do jednotlivých států. Kritériem při výběru cílového státu je pobočka ZF, která musí být zavedena v dané zemi, jelikož podnik chce využívat outsourcingu a nabízet produkt pomocí svých ZF partnerů. Cílovými státy jsou: Německo, Belgie, Česká republika, Francie, Maďarsko, Itálie, Nizozemsko, Polsko, Portugalsko, Rusko, Slovensko, Španělsko, Turecko, Ukrajina, Spojené království, Rakousko, Dánsko, Rumunsko, Srbsko, Švédsko a Švýcarsko. Níže na obrázku 17 jsou modrou barvou vyobrazeny cílové státy a jednotlivé partnerské pobočky ZF.

Obrázek 23: Geografická segmentace dle států a poboček ZF



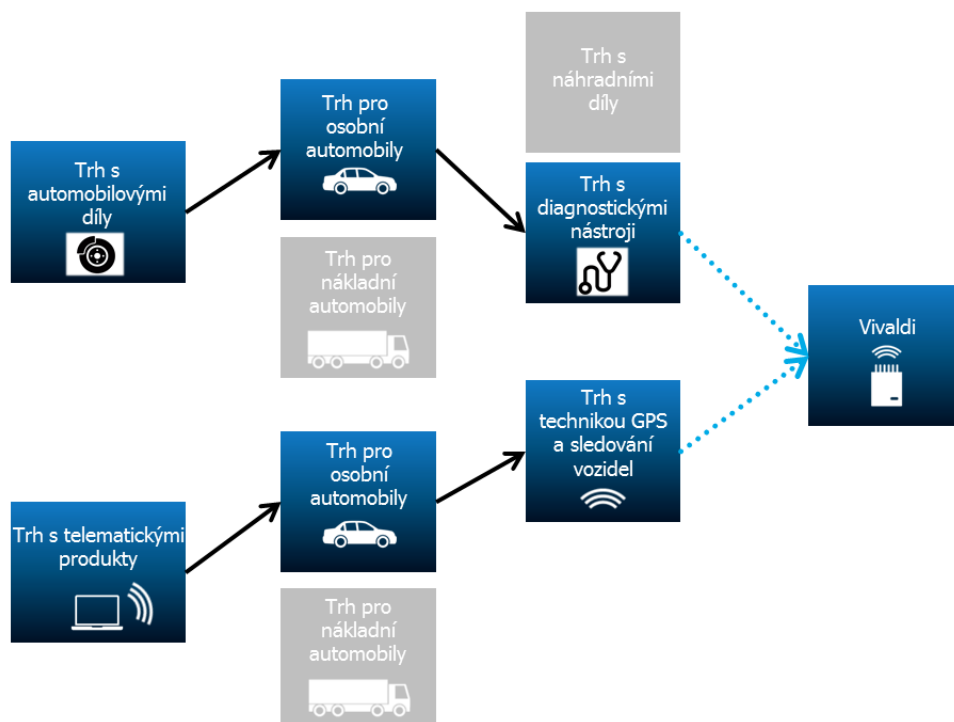
Zdroj: vlastní zpracování v Inkscape, 2018

7.2 Segmentace dle zákazníků

Pro podnik Openmatics je nutné se orientovat na tržní segment, kde bude dostatek zákazníků, kteří budou nabízený produkt chtít koupit. Z toho důvodu byl zvolen tržní segment dle zákazníků, na které chce podnik cílit prodej.

Zvolený segment se skládá z dvou skupin trhů, tj. trh s díly pro automobily a trh s telematickými produkty na vzdálené sledování vozidel. Modrou barvou na obrázku 18 jsou vyznačeny tržní segmenty, na kterých chce podnik operovat. Šedivou barvou jsou označeny segmenty podobné až v mnohých případech příbuzné, ale podnik bude nabízet produkt explicitně na trhu osobních vozidel. Vivaldi není určen pro nákladní vozidla.

Obrázek 24: Segmentace podle zákazníků⁷



Zdroj: vlastní zpracování v MS PowerPoint, 2018

⁷ Produkt Vivaldi je určen explicitně pro osobní automobily. Na obrázku 24 se nákladní automobily vyskytují pouze kvůli provázanosti trhů a také produktů, které Openmatics nabízí.

8 Návrh na zavedení produktu Vivaldi na trh

8.1 Definice strategie

Zavádění nového produktu je vždy nelehký úkol, a proto by podnik měl výběr cílové strategie velmi zvážit. Při zavádění produktu Vivaldi na trh budeme využívat strategii diverzifikace, která vychází z Ansoffovy matice. Zmíněná strategie se používá při zavedení nového produktu na úplně nové trhy. Openmatics zavádí úplně nový produkt a cílové trhy zná minimálně, proto byla zvolena právě tato strategie. Pro podnik to znamená velké finanční náklady spojené s velkým rizikem, avšak míra potenciální vysoké návratnosti motivuje firmu zvolit právě tuto strategii. Tato strategie bude použita pouze pro produkt Vivaldi, ostatní výrobky nebudou do této strategie zahrnuty.

V první fázi životního cyklu výrobku Vivaldi budeme produkt zavádět do tržních segmentů, které jsme definovali v kapitole 7. Cíle podniku určíme pomocí metody SMART, zejména kvůli budoucímu posouzení, zda jsme cíle splnili či nikoliv.

Níže určíme cíle, které by měly být specifické, měřitelné, akceptovatelné, realizovatelné a termínované:

- První představení produktu veřejnosti na veletrhu Automechanika ve Frankfurtu v termínu (11. 9. 2018 – 15. 9. 2018);
- Zformulování marketingového mixu;
- Úspěšné zavedení produktu Vivaldi na určené trhy;
- Prodej alespoň patnácti set kusů;
- Termín pro posouzení a zhodnocení splnění cílů je od 17. 9. 2018 do 16. 9. 2019.

9 Marketingový mix produktu Vivaldi

Marketingový mix je soubor taktických nástrojů, které podnik používá pro uspořádání nabídky dle cílových trhů. Níže bude specifikován marketingový mix produktu Vivaldi obsahující všechny důležité kroky, jež může firma podniknout, aby zvýšila poptávku po zmíněném produktu.

9.1 Produkt

Jednotka Vivaldi, jež byla blíže specifikována v kapitole 3, bude firmou Openmatics s. r. o. nabízena jako základní produkt, ke kterému si klient bude muset vybrat službu. Pokud si klient službu nezakoupí, produkt nebude aktivován, a tudíž by byl pro zákazníka kontraproduktivní.

První službou – balíček I, viz tabulka 11, kterou Openmatics k produktu Vivaldi nabízí, je správa dat pomocí ZF Iot Hub, tj. zákazník nechce používat webovou platformu a aplikace od společnosti Openmatics, jelikož má vlastní webové řešení či aplikaci. Funkce prvního balíčku je následující. Data z vozidla či vozidel jsou posílána na cloud, odkud jsou pomocí nástroje ZF Iot Hub vložena do databáze, která je zákazníkovi zpřístupněna. Klient má k dispozici data v předurčeném formátu, ale nemá přístup do webové platformy a aplikací. Služba je určena především provozovatelům větších vozových parků, autopůjčovnám či pojišťovnám, které mají vlastní softwarové řešení a postačují jim pouze data, resp. údaje o spotřebě paliva, najetých kilometrech atd. Za balíček I si Openmatics účtuje 2,99 € / měsíc.

Pokud si zákazník zvolí druhou službu – balíček II – klient dosáhne přístup na Openmatics portál, což je multifunkční nástroj pro sledování automobilu či flotily v reálném čase. Graficky zobrazuje celou flotilu na jediné digitální mapě. Webové aplikace poskytují živý přehled o všech flotilách a také podrobný přehled o jednotlivých vozidlech. Portál podporuje vícenásobné připojení umožňující přiřazení vozidel více klientům, tj. internetový portál mohou využít i uživatelé třetích stran, např. zákazníci čekající na zboží. V Openmatics portálu má zákazník přístup k aplikacím Dashboard – monitorování flotily či jednotlivých vozidel, jejich spotřeby nebo aktuální pozice na mapě. Navíc má přístup do aplikace Trips – tato aplikace slouží k detailnějšímu zobrazení jednotlivých jízd na mapě. Uživatelé je k dispozici filtr, kde může volit začátek a konec jízdy u jednotlivých vozidel dle své preference. Dílčí jízdy jsou

zobrazovány přehledně pod sebou a zákazník má jasný přehled, kde se vozidlo v daný čas nacházelo. K balíčku dostane uživatel ještě mobilní aplikaci Vivaldi pro chytré telefony a tablety na iOS a Android platformu. Openmatics chce díky aplikaci poskytnout uživateli maximální komfort pro vzdálené sledování vozidla či celé flotily. S mobilní aplikací Vivaldi má uživatel k dispozici data kdykoliv a bez problému tak může řídit svůj business vzdáleně, pokud zrovna není u PC. Aplikace dokáže vyčíst informace o vozidle, stav paliva v nádrži, aktuální rychlost či otáčky motoru. Pomocí GPS dokáže zaměřit přesnou polohu vozidla. Dále aplikace umí odeslat diagnostické informace z palubních jednotek o stavu vozidla přímo do servisu, který se může pohodlně připravit na opravu vozidla. Tento balíček je opět určen především provozovatelům větších vozových parků, autopůjčovnám či pojišťovnám, které potřebují přístup do webového portálu a chtějí své vozové parky detailně monitorovat. Za balíček II si podnik účtuje měsíční sazbu 3,99 €.

Pokud si uživatel zvolí třetí balíček služby, bude mu taktéž k dispozici webový portál Openmatics, aplikace Trips, aplikace Dashboard, Vivaldi mobilní aplikace a navíc dostane aplikaci Reports. Tato aplikace pracuje na platformě Microsoft Power BI a je určena zejména pro analytické hloubkové reporty. Obsahuje reportingové a analytické nástroje pro zpracování většího objemu dat. Aplikace dokáže v grafické formě zobrazovat analytické vstupy nad mapovými podklady, zvládá automaticky vytvářet reporty či interaktivní animované grafy, jež zobrazují vývoj v čase. Od aplikace Reports dostává uživatel velmi podrobné reporty např. o spotřebě paliva, tj. dlouhodobá, krátkodobá, průměrná, od nastartování, za celou jízdu apod. Za balíček III si podnik účtuje měsíční sazbu 6,99 €.

Varianty služeb k produktu Vivaldi budou znázorněny níže na obrázku 11, viz níže.

Tabulka 11: Varianty služeb k produktu Vivaldi

Produkt / Služba	Platba	Obsahuje
Vivaldi - Produkt	Jednorázově	Vivaldi jednotka
Balíček I - Služba	Měsíčně	Data o vozidlech bez webové platformy

Produkt / Služba	Platba	Obsahuje
Balíček I - Služba	Měsíčně	Webová platforma, aplikace Dashboard, Trips a Vivaldi mobilní aplikace
Balíček III - Služba	Měsíčně	Webová platforma, aplikace Dashboard, Trips, Vivaldi mobilní aplikace a Reports - Microsoft Power BI

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Zákazníkovi bude podnik nabízet produkt, jenž bude způsobilý okamžitému používání bez dalších dodatečných poplatků. Součástí produktu bude instalační manuál pro první zapojení do automobilu (viz příloha B), za který je zodpovědný, a který vytvářel autor této diplomové práce.

9.2 Cena

Cena nového produktu je ve společnosti sestavována obchodním oddělením, které používá zejména nákladově orientovaný přístup. Ceny schvaluje vedoucí orgán, resp. ZF Friedrichshafen AG. Níže budou popsány dva přístupy, pomocí kterých vypočítáme konečné ceny produktu Vivaldi. Explicitně budeme stanovovat cenu jen pro telematickou jednotku, nikoliv pro služby, které se k produktu budou nabízet a byly popsány v kapitole 7.1. Stanovení ceny služeb, resp. jednotlivých balíčků není v kompetenci podniku Openmatics, nýbrž orgánu ZF Friedrichshafen AG, a proto se jejich cenotvorbou nebudeme zabývat.

Nákladově orientovaný přístup tvorby ceny

Stanovení jednotkových nákladů je v tomto stádiu projektu velmi obtížné. Především fixní náklady vycházejí z čísel z předchozích projektů či zkušeností a jsou z velké části prostým odhadem. Odhad fixních nákladů budeme počítat na období od 17. 9. 2018 až 16. 9. 2019, resp. po představení produktu na veletrhu Automechanika ve Frankfurtu.

Do ostatních nákladů patří především kancelářské potřeby, náklady na dopravu či testovací jednotky Vivaldi. Níže bude demonstrován nákladově orientovaný přístup.

Tabulka 12: Nákladově orientovaný přístup určení ceny

Produkt	Nákupní cena	Prodej (kus)	VN celkem	FN dle celkových VN
Vivaldi	68,85 €	1500	103 275 €	48 000 €
Mzdové náklady	Náklady na propagaci	Ostatní náklady	Jednotkové náklady	Cena s přírůžkou
30 000 €	10 000 €	8 000 €	100,85 €	121,02 €

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Stanovení ceny dle konkurence v oboru

Při stanovení ceny podle konkurence v oboru budeme vycházet z tabulky 4, která byla vytvořena pomocí konkurenčního srovnání, tzv. benchmarkingu, viz kapitola 5. Data byla zjišťována pomocí hledání na webových stránkách konkurence a množství konzultací s prodejními týmy na zahraničních veletrzích (především Transport Logistics v německém Mnichově). Pokud srovnáme všech 19 konkurentů a zprůměrujeme jejich ceny za jednotku, vyjde nám výsledná cena 121 €.

Tabulka 13: Stanovení ceny dle konkurence v oboru

Konkurenti	Cena produktu bez SIM
OPENMATICS	119 €
VODAFONE	79 €
VERIZON	48 €
TOM TOM	80 €
DELPHI	187 €
BOSCH	70 €
LEMUR MONITORS	111 €
AUTOMATIC	121 €
CARLOCK	158 €
MOJIO	140 €
VINLI/MEINEKE	135 €
ZUBIE	93 €
PACE	99 €
T-MOBILE	141 €
MERCEDES	243 €
THINXNET	99 €
VIMCAR	197 €
POSITREX	90 €
TELTONIKA	90 €
Průměr	121 €

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Finální cena

Pokud vezmeme v úvahu oba dva přístupy, vychází vždy velmi podobná cena. Nákladově orientovaným přístupem jsme dospěli k částce 121,02 €. Pomocí stanovení ceny dle konkurence jsme dospěli k ceně 121 €. Finální cena jednotky Vivaldi by se měla pohybovat kolem hranice 120 €.

9.3 Distribuce

Podnik Openmatics se zaměří na tři prodejní kanály, pomocí kterých bude nabízet svůj produkt Vivaldi.

Prvním kanálem bude prodej pomocí webových stránek. Firma zatím nemá vlastní e-shop, zejména vzhledem ke komplexnosti a rozsahu celého řešení Vivaldi, ale své výrobky detailně popisuje na svých webových stránkách, odkud je potencionální zákazník přesměrován na kontaktní formulář, který při zájmu o produkt vyplní. Formulář je okamžitě poslán prodejci, jenž neprodleně kontaktuje zákazníka s jeho požadavkem a snaží se najít komplexní řešení.

Druhým prodejním kanálem je distribuce pomocí poboček ZF Aftermarket, které budou po proškolení produkt nabízet na svých centrálách. Openmatics zde bude využívat outsourcingu a nabízet produkt pomocí svých partnerů. Cílovými státy jsou: Německo, Belgie, Česká republika, Francie, Maďarsko, Itálie, Nizozemsko, Polsko, Portugalsko, Rusko, Slovensko, Španělsko, Turecko, Ukrajina, Spojené království, Rakousko, Dánsko, Rumunsko, Srbsko, Švédsko a Švýcarsko.

Třetí formou distribuce bude přímý prodej autopůjčovnám, pojišťovnám a uživatelům, kteří spravují větší vozové parky. Openmatics si chce na osobních prodejkách zakládat a nabídnout svým zákazníkům vždy perfektní řešení na míru. Přímý prodej bude firma nabízet hlavně na automobilových veletrzích po celé Evropě. Distribuce bude řešena všemi kanály najednou.

9.4 Propagace

Na placenou propagaci byl vyčleněn rozpočet 10 000 € na období jednoho kalendářního roku, což není vysoká částka, proto by měla být propagace efektivní a cílená. Sestavením kvalitního komunikačního mixu by měli zákazníci dostat efektivní informace o produktu a podniku.

Reklama

Podnik Openmatics používá zejména reklamy na svých webových stránkách, kde je celý produkt podrobně popsán, viz obrázek 25. Dále bude Vivaldi prezentován na stránkách ZF Aftermarket a v odborných člancích automobilových časopisů a novin, tj. Auto Spare Parts Magazine – Turecko, Profi Werkstatt – Německo, či webovém portálu telematik–markt.de. Hlavním cílem webových kampaní bude zejména zvýšení povědomí o produktu a edukace trhu v oblasti telematiky a diagnostiky za účelem vyvolání poptávky.

Na sociálních sítích, především Facebook a LinkedIn, bude podnik také velmi aktivní, jelikož tyto sítě jsou fenoménem v oblasti reklamy a zákaznického servisu. Podnik zde bude velmi často prezentovat svůj produkt, aby přilákal nové zákazníky. Sociální sítě jsou navíc skvělou platformou pro užší a cílenější reklamní kampaně, jelikož firma může využít sociodemografických znalostí o uživateli a dalších společnostech na Facebooku či LinkedIn, tj. věk, zaměstnání, bydliště, předmět podnikání atd. Pomocí sociálních sítí může podnik zacílit na fanoušky konkurenčních firem, kteří nabízejí podobné produkty. Komunikace pomocí sociálních sítí by měla mít zejména informační charakter a rozvíjet vztahy se zákazníkem, nikoliv přímo nabízet svůj produkt.

Obrázek 25: Screenshot z webových stránek Openmatics



Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Osobní prodej

Podnik bude z velké části prodávat produkt Vivaldi osobně, zejména kvůli komplexnosti celého řešení. Prodejní tým se bude snažit najít řešení na míru, které bude vyhovovat obou stranám. Navíc je osobní prodej velmi efektivní pro získání zpětné vazby od zákazníka.

Podpora prodeje

Produkt Vivaldi se zákazníkům bude nabízet na automobilových a telematických veletrzích po celé EU, tj. Automechanika – Frankfurt, Mims Automechanika – Moscow či Transport Logistics – Mnichov. Zákazník si bude moci na veletrzích produkt vyzkoušet a prokonzultovat s prodejním týmem veškeré jeho funkcionality a výhody.

Při koupi produktu bude zákazníkovi k dispozici linka zákaznické podpory, kam může v případě problému okamžitě psát či volat. Součástí produktu budou veškeré uživatelské manuály.

Při velkém odběru zboží bude firma schopna prodat produkt za zvýhodněnou cenu, zejména pak, když zákazník bude partner skupiny ZF.

Public Relation

Zmíněná část komunikačního mixu nepřináší Openmatics při zavádění produktu na trh výrazný přínos, proto nebude této části věnována zvláštní pozornost. I přesto podnik Openmatics společně s ZF Engineering Plzeň pořádají pro Fakultu aplikovaných věd besedy na IT témata a nabízí studentům technických IT oborů možnost spolupráce. Každoročně Openmatics také pořádá den otevřených dveří, aby přilákala nové IT odborníky.

Přímý marketing

Přímého marketingu se bude využívat zejména pomocí emailu. Díky databázi stálých zákazníků bude podnik posílat komerční a nekomerční zprávy na adresy příjemců, pokud s tím vyjádřili v minulosti souhlas. Jelikož zavádíme nový výrobek na nové trhy, je tato forma emailového marketingu relevantní, protože budeme oslovovat zákazníky, s kterými již máme zkušenosti.

10 Autorovo doporučení pro zavedení produktu na trh a jeho role v projektu

V rámci této diplomové práce bych chtěl doporučit investovat finanční prostředky ze zisku ostatních produktů do zavedení výrobku na trh, jelikož první fáze životního cyklu výrobku, tj. zavádění, je často podniky podceňována, a proto firma nedokáže se svým novým produktem prorazit na trh.

Pro zdárnou realizaci bych doporučil držet se jednotlivých kroků v praktické části a být obeznámen s teoretickou pasáží, která dle mého názoru obsahuje relevantní informace o implementaci nového produktu na trh a marketingových krocích, jež je při procesu zavedení nezbytné dodržovat.

Ohledně životního cyklu výrobku bych rád podotkl, že celá diplomová práce je orientována na první fázi životního cyklu, tj. zavedení. Pro následující fáze bych doporučil zformulovat nový marketingový mix a novou strategii.

Úspěšné zavedení produktu přinese firmě zisk jen tehdy, pokud bude podnik neustále kontrolovat své dosažené výsledky. Firma musí být obeznámena s tím, jaké jsou trendy na trhu, co klienti požadují, jaký je stav mikro a makroprostředí a jaký efekt přináší její marketingový mix. Pokud se podnik rozhodne změnit produkt na trhu, doporučuji upravit marketingový mix a kroky s ním spojené.

Produkt Vivaldi, který bude představen na veletrhu Automechanika ve Frankfurtu v termínu 11. – 15. 9. 2018, se stane jedním ze základních produktů podniku Openmatics. Zde bych chtěl doporučit, aby se firma nezaobírala jen tímto produktem, ale dále hleděla i na ostatní produkty, které jí přináší zisk.

Autor práce spolupracuje na projektu Vivaldi již více než rok a je zodpovědný za uživatelskou dokumentaci, tj. jak výrobek zprovoznit, jak najít OBD port v automobilu, jak výrobek do automobilu nainstalovat či co znamenají blikající kontrolky na těle jednotky. Uživatelská dokumentace je uvedena v příloze B.

Závěr

Předkládaná práce se zabývá velmi významným tématem pro mnoho společností, tj. zavedením nového produktu na trh. Projekt byl vypracován pro podnikatelský subjekt Openmatics, s. r. o. Zmíněná firma se snaží proniknout na evropský trh s novým produktem pro osobní automobily a lehká komerční vozidla.

Novým produktem, s kterým se chce podnik prosadit na trhu, je telematicko–diagnostická jednotka, která dokáže vzdáleně monitorovat, kde se osobní automobil nachází, zda se ve voze nevyskytla nějaká diagnostická závada či jakou má vozidlo aktuální spotřebu paliva.

Hlavním cílem diplomové práce bylo navrhnout marketingový mix pro produkt, který je ve fázi zavedení na trh. Pro naplnění hlavního cíle projektu byly stanoveny jednotlivé dílčí cíle, které podtrhují důležitost celé práce, tj. vymezení základních pojmů týkajících se tohoto projektu; charakteristika podnikatelského subjektu; srovnání konkurence pomocí benchmarkingu; provedení situační analýzy podniku; provedení segmentace a zvolení cílového trhu; zvolení definice strategie pro zavedení produktu na trh a formulování marketingového mixu.

Splnění cílů práce, které jsou stanoveny v úvodu, je stručně charakterizováno v následujícím textu.

Východiskem tohoto projektu je teoretická pasáž, ve které autor nabyt poznatků o konkurenci, jednotlivých OBD normách, o tržní segmentaci, situačních analýzách a zejména o marketingovém mixu. Zmíněné teoretické poznatky pomohly dále pracovat na analytické části diplomové práce.

Praktická část byla pro lepší souslednost rozdělena na analytickou a projektovou část. V prvním úseku byl charakterizován podnikatelský subjekt Openmatics, byly představeny ostatní produkty a byla srovnána konkurence dle interního projektu Competition Overview, za který je zodpovědný autor diplomové práce. Dle benchmarkingu můžeme jasně říci, že nový produkt je konkurenceschopný dle kvantity obsažených funkcionalit, jelikož podle počáteční investice do produktu, ročních a měsíčních nákladů se umístil vždy nadprůměrně vzhledem ke své konkurenci.

SWOT analýzou bylo zjištěno, že nejsilnější stránkou je podpora silné mateřské společnosti ZF a dostatek kapitálu. Dále analýza odhalila slabé stránky podniku, a to zejména odliv IT odborníků a vysoké náklady na vývoj softwaru. Výraznou

příležitostí pro firmu je možnost spolupráce s partnerskými pobočkami ZF a využití outsourcingu pomocí ZF centrál při distribuci nového produktu. Podnik nejvíce ohrožuje nedostatek IT odborníků a velmi silná a zavedená konkurence.

V projektovém úseku byla určena segmentace trhu dle zákazníků a geografického umístění a byla navržena marketingová strategie, z které vychází marketingový mix pro produkt, jež zavádíme na nový trh. Cíle marketingové strategie byly vytvořeny dle metody SMART.

Na trhu s diagnostickými produkty a technikou GPS pro sledování vozidel není projekt Vivaldi žádným průkopníkem, ale to, čím se odlišuje od konkurence a získává tak výhodu, je otevřenost platformy a sjednocení všech důležitých funkcionalit do jedné palubní jednotky za menší prodejní cenu než konkurence. Další obrovskou výhodou je podpora mateřské společnosti ZF, která je na trhu více než 100 let a pod kterou bude produkt nabízen zákazníkům.

Po vypracování projektu a jeho představení top managementu podniku byly přijaty všechny marketingové kroky, které byly v práci navrženy. Definované cíle práce byly splněny.

Tato diplomová práce mně jako zaměstnanci zmíněného podniku umožnila využít zkušenosti z praxe a sjednotit své názory na problematiku při zavádění nového výrobku na trh. Zároveň doufám, že produkt bude podle práce opravdu zaveden na trh a představen veřejnosti na veletrhu – Automechanika ve Frankfurtu v termínu (11. 9. 2018 – 15. 9. 2018).

Seznam tabulek

Tabulka 1: Rozhodovací tabulka lokality	31
Tabulka 2: Hardwarová specifikace produktu Vivaldi	39
Tabulka 3: Benchmarking konkurentů	47
Tabulka 4: Výsledná data	49
Tabulka 5: Porter – Faktor konkurence	59
Tabulka 6: Porter – Faktor nově vstupujících konkurentů	59
Tabulka 7: Porter – Zákazníci.....	60
Tabulka 8: Porter – Substituty	61
Tabulka 9: Porter – Dodavatelé	62
Tabulka 10: SWOT analýza společnosti.....	63
Tabulka 11: Varianty služeb k produktu Vivaldi.....	69
Tabulka 12: Nákladově orientovaný přístup určení ceny	71
Tabulka 13: Stanovení ceny dle konkurence v oboru.....	71

Seznam obrázků

Obrázek 1: Vznik oboru Telematika.....	15
Obrázek 2: Umístění konektoru OBD II.....	17
Obrázek 3: PESTEL analýza – šablona.....	26
Obrázek 4: Porterův model konkurenčního prostředí.....	27
Obrázek 5: SWOT analýza.....	28
Obrázek 6: Ansoffova matice.....	28
Obrázek 7: Vývoj počtu zaměstnanců 2011 – 2017.....	32
Obrázek 8: Organizační struktura podniku Openmatics.....	33
Obrázek 9: Příklad použití produktu deTAGtive.....	34
Obrázek 10: Roadcaster.....	35
Obrázek 11: Bach Box (vlevo) a ZF Smart Service Device (vpravo).....	36
Obrázek 12: Palubní jednotka Vivaldi.....	37
Obrázek 13: Funkce produktu Vivaldi.....	38
Obrázek 14: Barevná notifikace LED diod.....	39
Obrázek 15: Openmatics portál.....	40
Obrázek 16: Aplikace Dashboard.....	41
Obrázek 17: Aplikace Trips.....	42
Obrázek 18: Microsoft Power BI Report.....	43
Obrázek 19: Screenshots z aplikace Vivaldi.....	44
Obrázek 20: Počáteční investice do produktu s ohledem na kvantitu produktu.....	50
Obrázek 21: Měsíční investice do produktu s ohledem na kvantitu produktu.....	51
Obrázek 22: Roční náklady na provoz.....	52
Obrázek 23: Geografická segmentace dle států a poboček ZF.....	65
Obrázek 24: Segmentace podle zákazníků.....	66
Obrázek 25: Screenshot z webových stránek Openmatics.....	73

Seznam použitých zkratek

AdBlue	Obchodní název kapalného aditiva
API	Application Programming Interface
CAN	Controller Area Network
EOBD	European On-Board Diagnostics
EU	Evropská Unie
GDPR	General Data Protection Regulation
GPS	Global Positioning System
HDP	Hrubý domácí produkt
ICT	Informační a komunikační technologie
IT	Informační technologie
LED	Light Emitting Diode
M1	Vozidla, která mají nejvýše 8 míst k přepravě osob
OBD II	On-Board Diagnostics II
OBD	On-Board Diagnostics
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PDC	Parking Distance Control
RAM	Random Access Memory
s. r. o.	Společnost s ručením omezeným
SIM	Subscriber Information Module
SLA	Service Level Agreement
STK	Stanice technické kontroly
TAG	Obchodní název bluetooth zařízení
WiFi	Wireless Fidelity

Seznam použité literatury

Odborná literatura

- Bieberstein, N., Bose, S., Fiammante, M., Shah, R., & Jones, K. (2006). *Service-oriented architecture compass: business value, planning, and enterprise roadmap*. Indianapolis: IBM Press.
- Culliton, W. J. (1948). *The management of marketing costs*. Boston: Harvard University.
- Grančičová, K. (2010). To nejdůležitější z teorie marketingu pro podnikatele. In J. Srpová, et al., *Základy podnikání: teoretické poznatky, příklady a zkušenosti českých podnikatelů* (s. 199-200). Praha: Grada.
- Grosová, S. (2002). *Marketing: principy, postupy, metody*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická.
- Grover, J. P. (1997). *Resource Competition*. New York: Chapman & Hall.
- Information Resources Management Association, (2015). *Business Law and Ethics: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*: Hershey: Business Science Reference, an imprint of IGI Global.
- Jakubíková, D. (2008). *Strategický marketing*. Praha: Grada.
- Jakubíková, D. (2012). *Marketing v cestovním ruchu: jak uspět v domácí i světové konkurenci*. Praha: Grada.
- Jakubíková, D. (2013). *Strategický marketing: strategie a trendy*. Praha: Grada.
- Josková, L., & Pravda, P. (2014). *Zákon o obchodních korporacích*. Praha: Grada
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2015). *Strategie modrého oceánu: umění vytvořit si svrchovaný tržní prostor a vyřadit tak konkurenty ze hry*. Praha: Management Press.

- Klímová, V. (2006). *Inovační procesy*. Brno: Masarykovo univerzita.
- Kotler, P. (2005). *Marketing v otázkách a odpovědích*. Brno: CP Books.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2007). *Marketing management*. Praha: Grada.
- Kotler, P., Wong, V., Saunders, J., & Armstrong, G. (2007). *Moderní marketing*. Praha: Grada.
- Koudelka, J. (2018). Marketingový mix. In M. Karlíček, et al., *Základy marketingu: 2., přepracované a rozšířené vydání* (s. 154-155). Praha: Grada.
- Mallya, T. (2007). *Základy strategického řízení a rozhodování*. Praha: Expert.
- Mccord, K. (2011). *Automotive diagnostic systems: understanding OBD I & OBD II*. North Branch: CarTech.
- Mikoláš, Z. (2005). *Jak zvýšit konkurenceschopnost podniku: Konkurenční dynamika a potenciál podnikání*. Praha: Grada Publishing.
- Pitra, Z. (2006). *Management inovačních aktivit*. Praha: Professional Publishing.
- Porter, M. E. (1993). *Konkurenční výhoda: jak vytvořit a udržet si nadprůměrný výkon*. Praha: Victoria Publishing.
- Stehlík, E. (2003). Marketingové prostředí. In J. Boučková, et al., *Marketing* (s. 83). Praha: Grada.
- Štědroň, B., Budiš, P., & Štědroň, B. (2009). *Marketing a nová ekonomika*. Praha: C. H. Beck.
- Tomek, G., & Vávrová, V. (2009). *Jak zvýšit konkurenční schopnost firmy*. Praha: C. H. Beck.
- Vašítková, M. (2014). *Marketing služeb: efektivně a moderně*. Praha: Grada.
- Veber a kol, J. (2016). *Management inovací*. Praha: Albatros Media a.s.

- Voříšek a kol, J. (2015). *Principy a modely řízení podnikové informatiky*. Praha: Oeconomia.
- Zelinka, T., & Svítek, M. (2009). *Telekomunikační řešení pro informační systémy síťových odvětví*. Praha: Grada.

Ostatní zdroje

- Beneš, M. (2006). *Konkurenceschopnost a konkurenční výhoda*. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2006-05.pdf>
- Burkoň, L. (2009). Unifikovaná definice služby. *Systémová integrace*, 12(3), 34-35. Dostupné z: <http://www.cssi.cz/cssi/unifikovana-definice-sluzby>
- *Businessinfo. Oficiální portál pro podnikání a export*. Cit. 15. 6. 2018, dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/legislativa-pravo/prehled-zakonu.html#Z>
- Česká podnikatelská reprezentace při EU (2018). *Businessinfo. Oficiální portál pro podnikání a export*. Cit. 18. 6. 2018. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/komise-odhaduje-letosni-tempo-rustu-hdp-eurozony-102077.html>
- Český statistický úřad (2010). *Český statistický úřad*. Cit. 25. 3. 2018, dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20566153/960510m.pdf/924ed084-e85b-436f-8a8a-933cc3793590?version=1.0>
- Český statistický úřad (2018). *Český statistický úřad*. Cit. 23. 6. 2018, dostupné <https://www.czso.cz/csu/czso/zamestnanost-a-nezamestnanost-podle-vysledku-vsps-rocni-prumery-2017>
- Český statistický úřad (2018). *Český statistický úřad*. Cit. 25. 6. 2018, dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/prumerne-mzdy-4-ctvrtleti-2017>
- Český statistický úřad (2018). *Český statistický úřad*. Cit. 26. 6. 2018, dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/x/prumerna-rocni-mira-inflace-v-roce-2017-byla-25->

- Evropský parlament a Rada ES (2006). *Ministerstvo dopravy*. Cit. 14. 3. 2018, dostupné z: [https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava/Rezim-ridicu/Rezim-ridicu-\(561-2006,-AETR,-vyjimky\)](https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava/Rezim-ridicu/Rezim-ridicu-(561-2006,-AETR,-vyjimky))
- Fuch, K (1999). Soudobá ekonomie a hodnotová teorie. *Acta facultatis aeraprii publici*, 99(2), 22-28.
- InnoSupport (2008). *Supporting Innovations in SME*. Cit. 13. 1. 2018, dostupné z: http://www.innosupport.net/uploads/media/1_Innovation_issues_01.pdf
- Justice (2018). Veřejný rejstřík a Sběrka listin. Cit. 15. 3. 2018, dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=194333&typ=UPLNY&sp=H4sIAAAAAAAAAAAKtWykvMTU0JSCwCUiWpRcVKVtHVStmplUpWSpnJ%252BUo6SmWJOaWpQJ6RpaGBhbmJ%250D%250AhVJtbC0A3kreUTYAAAA%253D%250D%250A>
- Parlament České republiky (2018). *Podnikatel.cz průvodce vaším podnikáním*. 16. 3. 2018, dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-592-1992-sb-o-pojistnem-na-vseobecne-zdravotni-pojisteni/uplne/>
- Porter, M (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 08(01), 86-104.
- Sýkora, J. (2004). *Konkurence a den odpočinku*. Dostupné z: http://www.christnet.eu/clanky/3044/konkurence_a_den_odpocinku.url
- Votruba, Z (2015). *Telematická infrastruktura smart city*. Dostupné z: http://www.stech.cz/Portals/0/Konference/2015/04%20Inteligentni%20budovy/pdf/06_votruba.pdf
- Záhurecký, M. (2008). *Konkurenceschopnost a strategické řízení podniku* (Disertační práce). Brno: Masarykova Univerzita.

Seznam příloh

Příloha A: Seznam signálů pro produkt Vivaldi

Příloha B: Instalační manuál pro produkt Vivaldi

Příloha A: Seznam signálů pro produkt Vivaldi

Seznam signálu Vivaldi				
1. Mileage (total) km	16. Fuel consumption (average) L / 100KM	31. Mileage ID	46. Trunk status	61. Alarm signal (oil)
2. Mileage (endurance) km	17. Fuel consumption (instant) L / 100KM	32. APK battery current voltage V	47. Full lock status	62. Alarm signal (tire pressure)
3. Instant fuel consumption L	18. Fuel consumption (instant) L / H	33. Vehicle acceleration m / s ²	48. Left front door lock status	63. Alarm signal (maintenance)
4. Instant fuel consumption %	19. Oil life %	34. Brake pedal relative position	49. Right front door lock status	64. Airbag status
5. Fuel consumption mL	20. Oil pressure kPa	35. High beam status	50. Left rear door lock status	65. Parking brake status
6. Coolant temperature °C	21. Air flow g	36. Low beam status	51. Right left rear door lock status	66. Brake status
7. Engine intake air temperature °C	22. Intake manifold absolute pressure	37. Width light status	52. Trunk lock status	67. Seat belt status (driver)
8. Air-conditioning temperature °C	23. Fuel injection pulse width ms	38. Fog light status	53. Left front window status	68. Seat belt status (copilot)
9. Current battery voltage V	24. Throttle pedal relative position %	39. Left turn light status	54. Right front window state	69. ACC signal
10. Left front tire speed km	25. Throttle pedal	40. Right turn light status	55. Left rear window state	70. Key status
11. Right front tire speed km	26. Steering wheel angle °	41. Hazard warning light status	56. Right rear window state	71. Remote control signal
12. Left rear tire speed km	27. Steering wheel angle status	42. Left front door status	57. Car sunroof state	72. Wiper status
13. Right rear tire speed km	28. Fuel level L	43. Right front door status	58. Fault signal (ECM)	73. Air-conditioning switch
14. Vehicle speed km	29. Fuel level %	44. Left rear door status	59. Fault signal (ABS)	74. Shift level
15. Engine speed rpm	30. Accumulated mileage km	45. Right left rear door status	60. Fault signal (SRS)	

Zdroj: interní materiály podniku Openmatics, s. r. o., 2018

Příloha B: Instalační manuál pro produkt Vivaldi

OPENMATICS

Intelligent Connectivity Solutions

CAR INSTALLATION MANUAL

Vivaldi Onboard Unit



Copyright © Openmatics s. r. o.

This document is protected by copyright.
Complete or partial reproduction or dissemination of this document is prohibited without
the consent of Openmatics s. r. o. Infringements lead to civil and criminal prosecution.



REVISION OVERVIEW

Rev. No.	Date of issue	Section	Revision description
1.0.0	2017_04_19	All	First version for approval
1.1.0	2017_04_27	All	Proofreading and CI check
1.2.0	2017_05_19	All	Incorporated comments from ZF Aftermarket
1.2.1	2017_05_19	All	Incorporated comments from ZF Aftermarket
1.2.2	2017_05_23	All	Design Update
1.3.0	2017_05_30	All	Language proofreading
1.3.1	2017_06_20	Install Vivaldi	Other LED signals added – need to be finished by designer
1.3.2	2017_06_20	All	Proofreading pages
1.3.3	2017_06_26	All	Page numbers fixed LED indicators added
1.3.4	2017_06_26	2.2.	Comments from ZF Aftermarket incorporated
1.3.5	2017_06_28	2.2.	LED indicators added and new picture added
1.3.6	2017_06_29	About Vivaldi About This User's Manual	Comments from ZF Aftermarket incorporated
1.3.7	2017_07_10	All	Comments from ZF Aftermarket lector incorporated
1.3.8	2017_07_12	Declaration of Conformity	Added new section:
1.3.9	2017_08_24	2.2.	Updated signal reflection
1.3.10	2017_11_07	All	Format change to fit into the box

About Vivaldi and this User Manual

OPENMATICS - Vivaldi continuously monitors all available CAN signals from the car and informs the car owner, workshop, or fleet manager of any car problems. Vivaldi's integrated GPS makes all telematic functions, such as car positioning, time/driver behavior monitoring, driving time, mileage or resolving log book issues, available to the user.

This manual describes how to install Vivaldi onboard unit in a vehicle. Should the instructions in this manual be ignored, or should parts not approved by OPENMATICS be used, damage and functional impairment may occur. OPENMATICS cannot be held responsible for functional impairments or damage in such cases.

The symbols below are used throughout the manual:



WARNING



IMPORTANT

1. How to Insert the SIM Card

Vivaldi has a SIM card slot where the SIM card must be inserted. Please follow the instructions below:

1. Remove the micro SIM card cover using a sharp object.

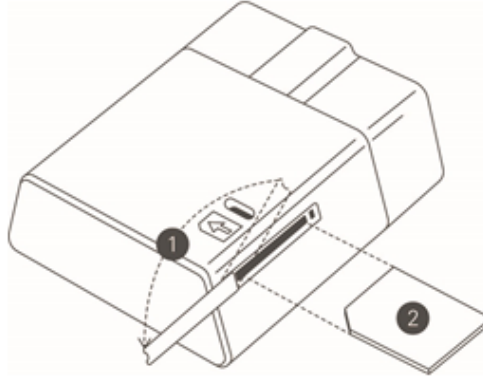





Figure 1.1 – SIM card insertion

2. Insert the SIM card with chip pointing downwards as shown in Figure 1.1.

	Vivaldi can be aquired with or without a SIM card. If you choose to purchase without SIM card, make sure to purchase one separately.
	Make sure your SIM card is compatible with the Vivaldi onboard unit. If you are uncertain please contact the OPENMATICS customer support.
	Make sure your SIM card is not locked by a PIN code. This can be checked/deactivated via a mobile phone.

2. OBD Location & Installation

Depending on the type of car, the OBD-II port can be located in the following positions: (see Figure 2.1). For detailed location, check corresponding vehicle manual.

2.1. OBD Position

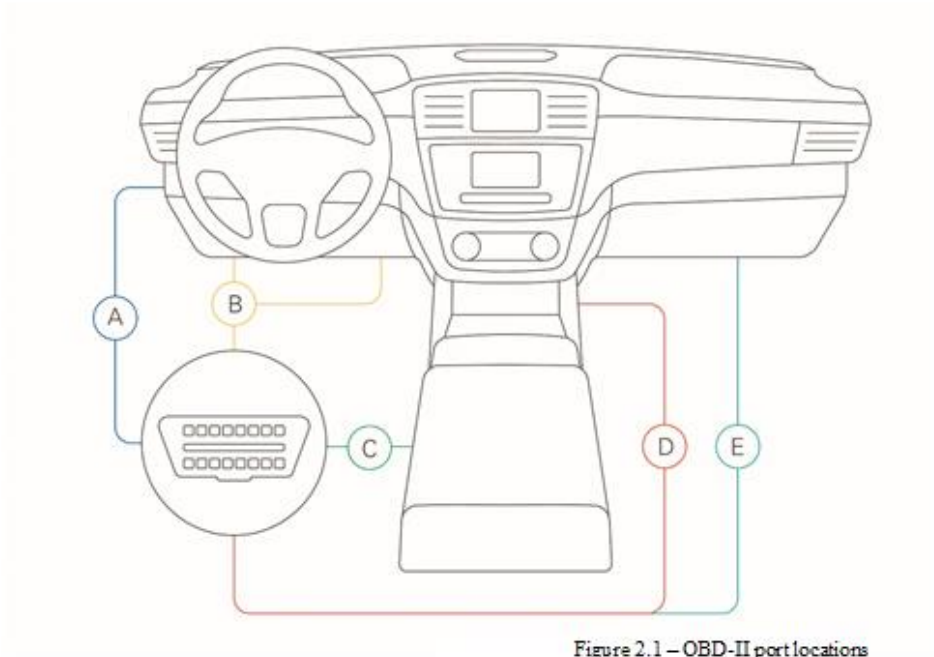


Figure 2.1 – OBD-II port locations

- A:** Behind cover or behind panel in driver's kick panel
 - o e.g. BMW, Ford, VW, Škoda, Audi, Seat, etc.
- B:** Under steering wheel
 - o e.g. Nissan, Mazda, VW Fox, Škoda Octavia 3, etc.
- C:** Inside central console
 - o e.g. Renault, Citroen, etc.
- D:** Under ashtray
 - o e.g. Citroen C4, Seat Alhambra, etc.
- E:** Inside glove compartment
 - o e.g. Renault Sandero, Dacia Duster, etc.

2.2. Install Vivaldi

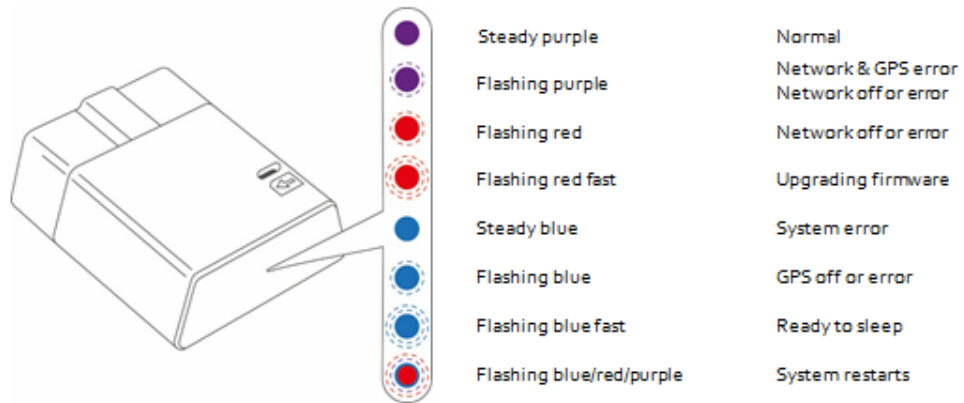
Make sure engine and ignition are off before plugging the Vivaldi into the OBD-II port.

If your OBD-II port is difficult to access a common extension cable, available in most car accessory shops, may be used. This cable will have to have a male as well as a female OBD-II connector. See Figure 2.2.



Figure 2.2 – OBD Cable

Plug in the connector, start the engine and keep the engine running on idle speed for at least 3 minutes.
To take full advantage of all of Vivaldi's possible functions, your car details have to be fed into the OPENMATICS Portal.
(<http://www.omenvweb.azurewebsites.net>)



Simple flashing is realized 1x per second. Fast flashing is realized 4x per second. This reflection is independent of the signal color.

3. Simplified EU Declaration of Conformity

Hereby, Openmatics s.r.o. declares that the radio equipment type

Trademark	Openmatics
Manufacturer	Openmatics s.r.o.
Type of Equipment	Telematics and On-Board Diagnostics Device
Model names	Vivaldi On-Board Unit
Part Numbers	0501.224.034

is in compliance with Union harmonization legislation 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:
www.OPENMATICS.com.

Abstrakt

JAHN, Adam. *Zavedení produktu na trh s důrazem na konkurenci*. Plzeň, 2018. 84 s. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: Marketingový mix, OBD, Benchmarking, Konkurence, PEST analýza, Porterova analýza, SWOT analýza

Předložená diplomová práce se věnuje problematice zavedení produktu na trh s důrazem na konkurenci. Projekt je realizován v podniku Openmatics, s. r. o. Hlavním cílem práce bylo navrhnout marketingový mix pro telematicko – diagnostický produkt, který se nachází ve fázi vývoje. Pro dosažení hlavního cíle bylo nutné definovat jednotlivé dílčí úkoly, zejména pak srovnání konkurenčních produktů s ohledem na kvantitu obsažených funkcionalit a vytvoření situačních analýz vnějšího a vnitřního prostředí. Teoretická část se zabývá vymezením základních pojmů, jež jsou pro realizaci práce stěžejní, tj. inovace, konkurence, telematika, diagnostika OBD, marketingový mix a situačních analýz. Analytická část je soustředěna na představení podniku a nového produktu, srovnání konkurence pomocí benchmarkingu, definici strategie a navržnutí marketingového mixu. V samém závěru je popsána autorova role v projektu a jeho doporučení pro zavedení produktu na trh. V diplomové práci bylo použito kvantitativního výzkumu. Celá studie představuje ucelený reálný projekt, který je použitelný při zavedení výrobku na trh ve fázi implementace.

Abstract

JAHN, Adam. *Product introduction to the market with emphasis on the Competition*. Pilsen, 2018. 84 s. Master Thesis. University of West Bohemia. Faculty of Economics.

Key Words: Marketing Mix, OBD, Benchmarking, Competition, PEST Analysis, Porter's Analysis, SWOT Analysis

The submitted diploma thesis evaluates the introduction of a product into the market with an emphasis on competition. The project is realized through the company Openmatics, Ltd. The main objective of the project was to design a marketing blend for a telematics–diagnostic product situated in a development phase. In order to achieve the main goal, it was crucial to define individual tasks, particularly when comparing competing products with regard to the quantity of functionalities contained, and the construction of situational analyzes of the external and internal environment. The theoretical part of the thesis defines basic concepts that are central for the realization of the work such as innovation, competition, telematics, OBD diagnostics, marketing mix and situational analyzes. The analytical segment focuses on introducing the company as well as the new product, comparing competition using benchmarking, and designing a strategy of a marketing mix. Finally, the author's role in the project is described as well as the recommendations for product introduction to the market. The use of quantitative research was applied in the diploma thesis, and the entire study is a comprehensive, realistic project that is applicable when launching a product in the implementation phase.