

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Obchodná fakulta

Evidenčné číslo: 102002/I/2022/36069191760697860

**Implementácia informačných technológií virtualizácie
v marketingu malých podnikov**

Diplomová práca

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Obchodná fakulta

**Implementácia informačných technológií virtualizácie
v marketingu malých podnikov**

Diplomová práca

Študijný program: marketingový a obchodný manažment

Študijný odbor: ekonómia a manažment

Školiace pracovisko: katedra marketingu

Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Naqibullah Daneshjo PhD.

Bratislava 2022

Bc. Patrik Ďurčovič

Čestné vyhlásenie

Vyhlasujem že som predkladanú diplomovú prácu Implementácia informačných technológií virtualizácie v marketingu malých podnikov spracoval samostatne a pod odborným vedením doc. Ing. Naqibullah Daneshju PhD.. Použitú literatúru uvádzam v zozname použitej literatúry, a zároveň osvedčujem použité citáty. Potvrdzujem tiež, že elektronická forma predkladanej diplomovej práce je 100 % identická s tlačnou formou.

V Bratislave dňa

.....

Vlastnoručný podpis

Pod'akovanie

Touto cestou by som sa chcel pod'akovať vedúcemu diplomovej práce, doc. Ing. Naqibullah Daneshjo, PhD za jeho čas, cenné rady a pripomienky, ktoré mi poskytol pri vypracovaní diplomovej práce.

ABSTRAKT

Cieľom tejto práce nie je opisovať postupy, ktoré by bolo vhodné aplikovať na strane dodávateľa alebo zákazníka, ktorými sú bezpečnostné politiky, business continuity management, change management, application management, alebo project management. Aj keď práve toto býva problém malých spoločností. Máme za úlohu zistiť vplyv implementovania virtuálneho prostredia pre komunikáciu so zákazníkmi.

V prvej časti práce skúsime vysvetliť niektoré pojmy potrebné k praktickej časti diplomovej práce. Budeme sa v tejto kapitole zaoberať teóriou v oblasti marketingu, priblížime presnejšie aktuálnu situáciu na trhu na Slovensku a v zahraničí a popíšeme čo je vlastne virtualizácia a ako funguje.

V druhej časti sa budeme zaoberať stanovením cieľov diplomovej práce, definujeme si hlavný cieľ diplomovej práce a tiež si vypíšeme parciálne ciele práce. V tretej časti popíšeme aké metódy použijeme k dosiahnutiu stanovených výsledkov.

V štvrtej kapitole si predstavíme spoločnosť ktorú budeme pozorovať, spravíme si situačnú analýzu pomocou SWOT analýzy a analýzy konkurencie. Ďalej si predstavíme aplikáciu ktorú spoločnosť využíva u niektorých klientov na komunikáciu a predaj, a zistíme si že aký vplyv má implementovanie virtuálnej platformy na výkonnosť spoločnosti zo strany prijatých nových úloh od zákazníka ako aj priamo s predajom.

Kľúčové slová: Marketing. Virtualizácia. Virtualizačné platformy. Virtuálny stroj, aplikácia, WeX

ABSTRACT

The aim of this work is not to describe procedures that would be appropriate to apply on the part of the supplier or customer, which are security policies, business continuity management, change management, application management, or project management. Although this is often the problem of small companies. Our task is to determine the impact of implementing a virtual environment for communication with customers.

In the first part of the thesis, we will try to explain some concepts necessary for the practical part of the thesis. In this chapter, we will deal with the theory in the field of marketing, we will look into more precisely on the current situation in Slovakia and abroad, and we will describe what virtualization actually is, and how it works.

In the second part, we will deal with setting the goals of the thesis, we will define the main goal of the thesis and we will also list the partial goals of the thesis. In the third part, we will describe what methods we will use to achieve the goals that we will set.

In the fourth chapter, we will imagine the company that we will observe, we will make a situational analysis using SWOT analysis and competitor analysis. Next, we will imagine an application that the company uses with some clients for communication and sales, and we will find out what impact the implementation of the virtual platform has on the company's performance in terms of new tasks received from the customer as well as directly with sales.

Keywords: Marketing. Virtualization. Virtualization platforms. Virtual machine, application, WeX.

Obsah

Zoznam tabuliek.....	8
Zoznam Grafov	8
Zoznam Obrázkov.....	8
Zoznam príloh.....	9
ÚVOD	10
1 SÚČASNÝ STAV PROBLEMATIKY DOMA A V ZAHRANIČÍ.....	12
1.1 Marketing.....	12
1.2 Marketingová a komerčná komunikácia, propagácia a reklama	13
1.3 Marketingový plán, stratégia, ciele	15
1.4 Informačné technológie.....	17
1.5 Internetový marketing	20
1.6 Virtualizácia.....	21
1.7 Online trh na Slovensku	27
1.8 Online trh v zahraničí	31
2. Ciele práce.....	35
3 Metodika práce	36
4 Výsledky práce.....	37
4.1 Charakteristika vybraného podniku.....	37
4.2. Marketingové analýzy	40
4.3. Workplace experience (WeX)	45
4.4. Analýza vplyvu implementácie virtuálnej platformy WeX.....	52
Diskusia	58
Záver.....	60
Zoznam použitej Literatúry	62

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 základné informácie o spoločnosti ISS International Czech Republic s.r.o.	37
Tabuľka 2 SWOT analýza spoločnosti ISS International Czech Republic	41
Tabuľka 3 počet stiahnutí aplikácie u jednotlivých klientov.....	52
Tabuľka 4 percento užívateľov u klientov.....	53
Tabuľka 5 počet vytvorených ticketov cez WeX	53

Zoznam Grafov

Graf 1 Aký sortiment najčastejšie nakupujú slovenskí spotrebitelia online (2019).	30
Graf 2 Miera inflácie v ČR.....	43
Graf 3 Index cien výrobcov	44
Graf 4 Pomer zadáných úloh klientom cez aplikáciu WeX s celkovým počtom úloh.....	54
Graf 5 Vplyv virtuálnej platformy WeX na retail.....	54
Graf 6 Pomer objemu predaja cez WeX za sledované obdobie	55
Graf 7 Periodické hodnotenia služieb cez aplikáciu WeX	56
Graf 8 Rozbor negatívnych hodnotení podľa typu	56
Graf 9 Rozbor pozitívneho hodnotenia podľa typu	57

Zoznam Obrázkov

Obrázok 1 Schéma systému virtuálneho stroja	22
Obrázok 2 Typy hypervízorov	23
Obrázok 3 Charakteristika slovenského trhu.....	28
Obrázok 4 Obrat a vývoj slovenskej e-commerce za posledné roky.	29
Obrázok 5 Podporné marketingové kanály	31
Obrázok 6 Výnosy online obchodov v ČR 2020.....	33
Obrázok 7 Logo spoločnosti ISS International Czech Republic s.r.o.....	38
Obrázok 8 Prehľad ponúkaných služieb ISS	39
Obrázok 9 Logo spoločnosti SSI.....	44
Obrázok 10 Logo spoločnosti B+N	45
Obrázok 11 Logo spoločnosti Atalian	45
Obrázok 12 aplikácia ISS Workplace na google play	46
Obrázok 13 Schéma prepojenia WeX s iným softwareom.....	46
Obrázok 14 Funkcionalita aplikácie Workplace Experience	47

Obrázok 15 Schéma využiteľnosti aplikácie počas dňa.....	48
Obrázok 16 Funkcia rezervovanie v aplikácii WeX	49
Obrázok 17 Náhľad do objednávkového modulu v aplikácii.....	49
Obrázok 18 ako udržiava WeX užívateľov informovaných.....	50
Obrázok 19 Funkcie pre podporu užívateľov WeX.....	51
Obrázok 20 Pridelená úloha na domovskej stránke poskytovateľa služby v Tririge.....	51
Obrázok 21 Ukážka úlohy zadanej v Tririge.....	52
Obrázok 22 Úvodná strana analýzy vytiahnutá z "happy or not" (hodnotenia zadané aplikáciou WeX).....	56

Zoznam príloh

Príloha A Organizačná štruktúra spoločnosti	65
---	----

ÚVOD

Ako virtualizácia sa v prostredí počítačov označujú postupy a techniky, ktoré umožňujú k dostupným zdrojom pristupovať iným spôsobom, než pre aký sú fyzicky koncipované. Virtualizované prostredie tak môže byť oveľa ľahšie prispôsobené potrebám užívateľov, ľahšie ho možno používať, prípadne pred užívateľmi zakrývať pre ich nepodstatné detaily (napríklad rozmiestnenie hardvérových prostriedkov). Virtualizovať možno na rôznych úrovniach, od celého počítača (tzv. virtuálny stroj) až po jeho jednotlivé hardvérové komponenty (napríklad virtuálne procesory, virtuálna pamäť - spôsob, akým programy môžu pracovať s väčším množstvom pamäte, ako počítač v skutočnosti obsahuje, oddeľuje pamäť jednotlivých procesov). Prípadne iba softvérové prostredie (virtualizácia operačného systému).

Dnes je bežnou praxou virtualizovať celé počítače, čo poskytuje užívateľovi ilúziu počítača nezávislého na jeho fyzickom umiestnení. Obyčajné PC potom môže poslúžiť ako hostiteľský počítač pre virtuálny GameBoy. Aby som predišiel dohadom virtualizácia neslúži len ku hraniu starších konzolových hier, ale používa sa aj na iné účely. Jedno z prvých komerčných použití bolo rozdelenie výkonu mainframe počítača na niekoľko logicky oddelených a menej výkonných počítačových súborov. Ak vás napadá otázka prečo, potom vedzte, že niektoré aplikácie nevyužívali zdroje počítača a pritom vyžadovali vlastné oddelené prostredia. Použiť na každú aplikáciu samostatný počítač, ktorý by bol vytiažený len z 10%, je veľmi nepraktické. Ďalší z možných scenárov pre využitie virtuálnych počítačových balíkov je testovanie a vývoj aplikácií. Na jennom fyzickom počítači je možné otestovať aplikáciu v rôznych konfiguráciách, nech sa už jedná o operačný systém alebo rôzne hardvérové vybavenie. Táto práca sa snaží pomôcť nahliadnuť do vnútra virtualizačných technológií a ponúknuť možnosti ako využiť virtualizáciu vo svoj prospech.

Cieľom tejto práce nie je opisovať postupy, ktoré by bolo vhodné aplikovať na strane dodávateľa alebo zákazníka, ktorými sú bezpečnostné politiky, business continuity management, change management, application management, alebo projekt management. Aj keď práve toto býva problém malých spoločností. Máme za úlohu zistiť vplyv implementovania virtuálneho prostredia pre komunikáciu so zákazníkmi.

V prvej časti práce skúsime vysvetliť niektoré pojmy potrebné k praktickej časti diplomovej práce. Budeme sa v tejto kapitole zaoberať teóriou v oblasti marketingu, priblížime presnejšie

aktuálnu situáciu na Slovenskom trhu a v zahraničí a popíšeme čo je vlastne virtualizácia a ako funguje.

V druhej časti sa budeme zaoberať stanovením cieľov diplomovej práce, definujeme si hlavný cieľ diplomovej práce a tiež si vypíšeme parciálne ciele práce. V tretej časti popíšeme aké metódy použijeme k dosiahnutiu stanovených výsledkov.

V štvrtej kapitole si predstavíme spoločnosť ktorú budeme pozorovať, spravíme si situačnú analýzu pomocou SWOT analýzy a analýzy konkurencie. Ďalej si predstavíme aplikáciu ktorú spoločnosť využíva u niektorých klientov na komunikáciu a predaj, a zistíme si že aký vplyv má implementovanie virtuálnej platformy na výkonnosť spoločnosti zo strany prijatých nových úloh od zákazníka ako aj priamo s predajom.

1 SÚČASNÝ STAV PROBLEMATIKY DOMA A V ZAHRANIČÍ

1.1 Marketing

Čo vlastne znamená výraz marketing? Podľa Bartošovej a Bartoša (2006) je názov marketing odvodený z anglického slova market čiže trh a koncovky -ing, ktorá vyjadruje prítomnosť a priebeh. Jedná sa teda o vedný odbor, ktorý má charakter procesu, je nútený sa neustále vyvíjať a inovovať s ohľadom na najnovšie požiadavky manažmentu.

Pojem marketing obsahuje mnoho definícií. Predtým bol vnímaný predovšetkým ako synonymum pre predaj čiže presvedčiť a predat'. Postupom času sa uhol pohľadu na vnímanie marketingu posunul v zmysle podpory predaja, marketingovej komunikácie, predovšetkým reklamy, a dnes je chápaný predovšetkým ako starostlivosť o zákazníka za účelom dlhodobého kontinuálneho zisku, získať, udržať si a starať sa o zákazníka, pretože v dnešnej ekonomike nie je nedostatok výrobkov, ale, ako podotýka Kotler (2007),zákazníkov.

Kotler a Armstrong (2007) uvádzajú, že marketing je „ spoločenský a manažérsky proces „prostredníctvom ktorého uspokojujú jednotlivci i skupiny svoje potreby a prania v procese výroby a zmeny výrobkov alebo iných hodnôt. Kotler ešte k pojmu marketing dopĺňa: „ *Marketing je veda a umenie nachádzať, udržiavať si a pestovať výnosných zákazníkov.* “

Podľa Kotlera(2007) si mnoho ľudí pod pojmom marketing predstavuje iba predaj a reklamu. A niet divu, keď nás každý deň bombarduje televízna reklama, novinové inzeráty a reklamné letáky, internetové prezentácie či kampane na podporu predaja. Hoci sú teda predaj a reklama dôležité, predstavujeme len dve marketingové funkcie a často ani nie tie najdôležitejšie.

Dnešný marketing je potrebné chápať nie v starom význame ako schopnosť presvedčiť a predat', ale v novom význame uspokojovanie potrieb zákazníka. K predaju dochádza až potom, keď je výrobok vyrobený. Naopak marketing začína dávno predtým, než má spoločnosť produkt k predaju. Marketing predstavuje domácu úlohu, ktorý vypracujú manažéri, aby zistili aké sú potreby, určili ich rozsah a intenzitu, a rozhodli, či sa naskytá zisková príležitosť. Marketing pokračuje po celú dobu životnosti produktu, snaží sa prilákať nových zákazníkov a udržať si aj existujúcich zákazníkov tým, že vylepší vzhľad a výkon produktu. Vyhodnotením výsledkov predaja získa informácie pre ďalší marketingový úspech. Každý pozná takzvané „ žeravé “ výrobky, napr. keď spoločnosť Sony uviedla na trh PlayStation, Nokia predstavila módny mobilný telefón, alebo Body Shop uviedol

kozmetické výrobky, ktoré neboli testované na zvieratách, boli spoločnosti zahrnuté objednávkami (Kita, 2002).

Podobne ako hodinky Swatch alebo vozne Smart to boli „ správne “ výrobky, ponúkajúce nové výhody, ktoré sa od ostatných niečím odlišovali. Drucker, jeden zo zakladateľov moderného manažmentu, to vyjadril takto: „ *Cieľom marketingu je urobiť akt predaja nadbytočným. Cieľom je poznať a chápať zákazníka tak dobre, aby mu výrobok alebo služba presne zodpovedala a predávala sa sama.* “ Ak marketingový špecialista správne identifikuje potreby zákazníka, vytvorí produkty, ktoré ponúkajú vysokú hodnotu, efektívne je distribuuje a propaguje, potom sa tento tovar bude ľahko predávať (Přikrylová, 2019).

To neznamená, že by predaj a reklama neboli dôležité. Znamená to skôr, že sú súčasťou širšieho marketingového mixu - sústavy marketingových nástrojov, ktoré spoločne pracujú na ovplyvnení trhu. Z uvedeného vyplýva, že výrobok musí zaujať, priniesť niečo nové, revolučné. Nemusí to byť ale pravidlom, marketing s pomocou informačných technológií ponúka možnosť novej, nevšednej prezentácie i stálych, „ okukaných “ produktov. Príkladom môže byť stále rovnaká Coca-Cola v moderných reklamách už plne spracovaná digitálnym strihom s unikátnymi vizuálnymi efektmi, alebo 3D realistický pohyblivý model stavebnice Lega, ktorý je ako príklad uvedený ďalej (Cibáková, 2000).

Podľa Jakubíkovej (2008) marketing predstavuje integrovaný komplex činností od vykonávania výskumu trhu, analýzy prostredia, prieskumu potrieb a prání zákazníkov a štúdiá nákupného rozhodovacieho procesu spotrebiteľov cez koncepčné činnosti, plánovanie, tvorbu produktu, voľbu distribučných ciest, cenovú a kontrakčnú politiku až k promotion, marketingovému manažmentu a ďalším činnostiam. Cieľom marketingu je prostredníctvom zmeny uspokojovať potreby, prania a dopyt zákazníkov, vytvoriť pre zákazníkov hodnoty, a týmto zabezpečiť splnenie stanovených cieľov firmy.

1.2 Marketingová a komerčná komunikácia, propagácia a reklama

Podľa Mikeša (2007) ide o pojmy, ktoré sú mnohokrát zamieňané, ich obsah je nepresne používaný a interpretovaný. Nástroje marketingu využívajúce informačné technológie sú nasledujúce:

- Marketingová komunikácia predstavuje všetky relevantné komunikácie s trhom, tj.- okrem ďalej uvedených komerčných komunikácií osobný predaj a obaly packaging.
- Reklama je jednou z častí komerčných komunikácií či tiež komunikačného mixu.
- Propagácia (promotion) je väčšinou používaná ako nadradený pojem pre jeho jednotlivé časti, cieľom komerčných komunikácií je na základe informácií ovplyvňovať poznávacie, motivačné a rozhodovacie procesy ľudí v danej cieľovej skupine.

Charakteristika základných nástrojov:

- Reklama (advertising: tvorba a distribúcia správ poskytovateľov tovaru či služieb ponúkaných s komerčným cieľom. Musí byť zrejmé, že ide o platené správy, ktoré využívajú komunikačné médiá na dosiahnutie cieľovej skupiny. Patrí sem inzercia, televízna a rozhlasová reklama, vonkajšia reklama, reklama v kinách, audiovizuálne snímky a najmä internetová reklama.
- Podpora predaja (salespromotion): marketingová technika používajúca v ohraničenom čase stimuly, ktoré nie sú súčasťou bežnej motivácie spotrebiteľov, s cieľom zvýšiť predaj. Ide o súhrn rôznych nástrojov, ktoré stimulujú uskutočnenie nákupu, napr. súťaže, hry, akcie na mieste predaja, výstavy, zábavné podujatia, vzorky, prémie, kupóny, rabaty atď.
- Práca s verejnosťou (public relations): riadiaca a marketingová technika, s ktorej pomocou sa odovzdávajú informácie o organizácii, jej časti, výrobkoch a službách, s cieľom vytvorenia priaznivej klímy, získania sympatií a podpory verejnosti aj inštitúcií, ktoré môžu ovplyvniť dosiahnutie marketingových zámerov.
- Priamy marketing (direct marketing): interaktívna marketingová technika využívajúca jedno alebo viac komunikačných médií k dosiahnutiu merateľnej odozvy dopytu či predaja. Ide o cielené oslovenie a komunikáciu s presne definovanými skupinami zákazníkov.
- Sponzoring: komunikačná technika umožňujúca kúpiť či finančne podporiť určitú udalosť, reláciu, publikáciu a rôzne diela tak, že organizácia získa príležitosť prezentovať svoju obchodnú značku, názov či reklamné oznámenie. Sponzor dáva k dispozícii finančnú čiastku alebo vecné prostriedky a za to dostáva protislužbu, ktorá mu pomáha k dosiahnutiu marketingových cieľov. Sponzoring sa väčšinou sústreďuje na športové, kultúrne a sociálna oblasť (Foret, 2003).

Nové médiá: audiovizuálne médiá, médiá s káblovým či zvukovým prenosom predstavujú zmeny v komunikačnom mixe. Ponúkajú nové informačné možnosti a otvárajú priestor pre dialóg. Patria sem predovšetkým sociálne siete. Marketingové komunikácie prechádzajú neustále radom zmien, vznikajú nové špecializované odbory (Přikrylová, 2019).

1.3 Marketingový plán, stratégia, ciele

Použitie marketingových nástrojov v IT sa riadi marketingovým plánom a stratégiou. Westwood (1999, s. 87) vymedzuje termín marketingové plánovanie ako „*opis metód objasňujúcich použitie marketingových zdrojov na dosiahnutie marketingových cieľov. Používa sa k segmentácii trhu, na identifikáciu trhovej pozície, k predpovedi veľkosti trhu a k plánovaniu a realizovaniu uskutočniteľného trhového podielu v rámci segmentu trhu.*“

Marketingový plán je nástroj pre riadenie marketingových aktivít podniku a je výsledkom marketingového plánovania. Jedná sa o písomný dokument tvorený marketérmi v kooperácii s ostatnými podnikovými útvarmi. Vychádza z všeobecnejšieho a dlhodobejšie zameraného strategického plánu. Snaží sa zamerať na jeho čiastkové problematiky, tie podrobnejšie rozviesť a nájsť pre nich riešenie. Často sa potom zameriava na zlepšenie kvality, zvýšenie objemov predaja na čiastkových segmentoch trhu, prispôsobenie aktuálnym potrebám zákazníkov alebo nájdenie nových distribučných ciest. Súčasne by mal nadväzovať na primárne podnikové ciele a byť v súlade s vybranými postupmi strategického marketingového plánu. Marketingový plán býva spravidla tvorený na obdobie jedného kalendárneho alebo hospodárskeho roka (Bartošová, 2006).

Hlavným účelom marketingového plánu je poskytnúť podniku návod, ako využiť svoje zdroje (materiálne, ľudské, vedomostné), aby dosiahol predurčených cieľov. S jeho pomocou si všetky zainteresované subjekty dokážu vytvoriť obrázok plánovanej akcie, jej priebehu a žiaduci vývoj, a tiež predstavu o svojich úlohách v jej rámci. Funkcie marketingového plánu sú:

- Získavanie zdrojov na projekty prezentácií plánu manažmentu (vlastníkom, investorom),
- Návod na lepšie využitie obmedzených podnikových zdrojov a znižovanie nákladov,
- Organizácia a zadanie úloh, konečných termínov a pridelenie zodpovedností,

- Poskytovanie prehľadu o možných prekážkach alebo príležitosti v budúcnosti,
- Vytváranie návodu k realizácii stratégie,
- Stanovenie limitov pre možnosť spätnej kontroly, porovnania a hodnotenia (Bartošová, 2006).

Marketingová stratégia, ako uvádza Kotler (2007, s. 351) , je „ *marketingová logika s pomocou, ktorej chce podnikateľská jednotka dosiahnuť svoje marketingové ciele.* “

Kotler a Armstrong (2007, s. 345) definujú pojem takto: „ *Marketingová stratégia je základná stratégia, z ktorej vychádzajú jednotlivé podnikateľské jednotky pri plnení vlastných marketingových cieľov.* “ Jakubíková(2008, s. 68) dodáva na stanovenie marketingových cieľov toto:

„Neoddeliteľnou súčasťou marketingovej stratégie sú marketingové ciele. To najmä z dôvodu, že marketingová stratégia predstavuje cestu ako tieto ciele dosiahnuť. Marketingové ciele odpovedajú na otázku Čo? Pre koho? Koľko? a Kedy? mali by byť stanovené na základe poznania zákazníckych potrieb s ohľadom na konkurenčné prostredie, vnútorné silné a slabé stránky podniku a vonkajšie príležitosti a obmedzenia. “

Marketingové stratégie sú nástroje, ktoré vedú k splneniu konkrétnych marketingových cieľov. Existuje celý rad možných marketingových stratégií, ktoré môžu byť použité samostatne alebo vo vzájomnej kombinácii. Spravidla sa stratégie špecifikujú stanovením hlavných prvkov marketingového mixu. Jakubíková vo svojej knihe Strategický marketing uvádza, že marketingovú stratégiu firmy nevytvára len marketingový mix, ale aj výber trhového segmentu a cieľových trhov. Tento proces zahŕňa opis trhových segmentov, výber segmentov, na ktorý sa podnik zameria a umiestňovanie produktov tzv. positioning. Positioning znamená umiestnenie produktu na trhu čiže zákazníkova predstava o danom produkte v porovnaní s konkurenčnou ponukou. Odlíšením produktu od konkurencie sa dosiahne stanovením vhodnej kombinácie nástrojov marketingového mixu, ktorými sú produkt, cena, distribúcia a propagácia (Cibáková, 2000).

Pred nasadením nástrojov IT musia byť stanovené jasné a merateľné ciele a musí byť stanovená celková stratégia. Len tak možno dosiahnuť maximálnu efektivitu moderných marketingových nástrojov v IT.

Na základe SWOT analýzy sa stanovujú ciele, ktoré odpovedajú na otázku, čoho chce marketingový plán dosiahnuť. Všetky stanovené marketingové ciele by mali byť čo najkonkrétnejšie, čo možno dosiahnuť vyjadrením cieľov trhovým podielom alebo v hodnotových veličinách, ako je napríklad obrat predaja alebo zisk. Pri definovaní väčšieho počtu cieľov, je potreba sa zamyslieť, či sa ciele navzájom nevylučujú. Stanovené ciele musia spĺňať nasledujúce kritériá:

- Časovosť - Ciele musia byť časovo vymedzené.
- Zrozumiteľnosť - Je dôležité, aby boli formulované jasne a stručne.
- Merateľnosť - Sú zreteľne vymedzené časom a jasne vyjadrujú očakávania budúceho výsledku takým spôsobom, aby ich úspešnosť bola v porovnaní so súčasným výkonom merateľná.
- Uskutočniteľnosť - Musia byť stanovené natoľko realisticky, aby sa mohli naplniť aj napriek značne vynaloženému úsiliu.
- Prijateľnosť - Vedenie podniku musí stanovené ciele akceptovať natoľko, aby vynaložilo na ich realizáciu potrebné náklady
- Prispôsobiteľnosť - Musí byť definovaná takým spôsobom, aby sa mohli prispôbiť meniacim sa podmienkam prostredia (Foret, 2003).

1.4 Informačné technológie

Informačné technológie (anglicky information technology, skratka IT) je technické odvetvie, ktoré sa zaoberá spôsobom, akým fungujú počítače, respektíve akým spôsobom funguje ich hmotná časť, teda hardware. Zároveň je to tiež súhrnné označenie pre tieto technológie (Vališka, 2009).

Informačnými technológiami je každý elektronický prístroj schopný spracovávať nejaké informácie (čiže vykonávať algoritmus), teda prijať nejaké vstupné dáta, samostatne snimi vykonať nejaké operácie a vydať príslušné dáta výstupné (prípadne časť tejto technológie). Odbor informačné technológie hľadá najefektívnejšie riešenie, ako tieto technológie vytvoriť, zostaviť, prepojiť, zdokonaľiť, vynaliezajú nové a vytvárajú programy, ktoré zaisťujú komunikáciu s ďalšími programami, ktoré bude používať užívateľ prístroja (aplikáciami alebo softvérom) (Tondr, 2002).

Z uvedenej definície vyplýva, že IT sú len o HW a z hľadiska definícií by bolo vhodnejšie použiť pojem Informatika, čo znamená odbor ľudskej činnosti, ktorý sa zaoberá spracovaním informácií. Zahŕňa množstvo špecializovaných vedných a technických odborov. V marketingu sa využíva nielen HW, ale predovšetkým SW a informácia. Zmenou názvu na Informatika a jej vplyv na marketing 21. storočia, by sme ale prišli o zázračné slovíčko technológia, a to určite nie je marketingovo „vhodné“, pretože výraz „nová technológia“ lepšie predáva. Tým je znázornený príklad marketingového ťahu, vhodne zvoleného nadpisu, ktorý síce nie je úplne správny, ale rozhodne osloví výraznejšie nielen laickú verejnosť (Gála, 2009).

Dnes nie je možné tak ľahko oddeliť HW a SW, pretože jedno bez druhého nefunguje. Súbor IT možno dnes chápať ako širokú skupinu technológií. Z nástrojov IT sú pre marketing využiteľné nasledujúce oblasti:

- Internet ako globálna prepojená sieť
- webové prehliadače,
- mobilné zariadenia (mobilné inteligentné telefóny, tablety, notebooky),
- aplikácie do mobilných zariadení,
- webové aplikácie, webové stránky, online nástroje,
- počítače,
- servery,
- ďalšie HW, kamery, LCD zobrazovače (Koch, 2010).

V dnešnej dobe si bez nich prakticky nevieme predstaviť život - bez IT by sa prakticky zastavila všetka komunikácia na zemi. Bez nich by nefungovali firmy, banky, letiská, doprava a mnoho ďalšieho. Patrí sem všetko od telefónov, cez tablety až po počítače alebo rozsiahle počítačové systémy a firemný softvér.

Vo firmách je potrebné udržiavať všetky koncové zariadenia - počítače, telefóny, tlačiarne - ale aj servery a na nich prevádzkované aplikácie. To všetko si vyžaduje odborníkov, ktorí majú nielen

technické znalosti konkrétnej technológie, ale ich činnosť je tiež riadená a koordinovaná. Procesy správy, údržby a rozvoja informačných technológií sú popísané - najčastejšie využívané metodiky a metódy riadenia informačných technológií sú:

- COBIT 5 (Control Objectives for Information and related Technology) - (k riadeniu)
- ITIL (Information Technology Infrastructure Library) (k auditu) (Gála, 2009).

Skôr, než je možné popísať odborné termíny ako také, je nutné pozrieť sa na dôvody, ktoré viedli ku vzniku týchto technológií (Ruest, 2010).

Tým pravým dôvodom bolo a naďalej je predovšetkým prežitie organizácií. Áno, časy sa zmenili a podoba spoločností a ich informačných systémov tiež. V čase, keď sú takmer všetky procesy v organizáciách nejakým spôsobom napojené na informačnú a komunikačnú infraštruktúru, sa veľmi často každá minúta výpadku počíta. Taktiež náklady na obstaranie a údržbu tohto firemného úseku dramatickým spôsobom narástli spoločne s ich výkonom. Nie snáď preto, že by dnešné IKT vybavenie stálo viac, dôvodom je jeho značná penetrácia do všetkých oblastí ľudskej činnosti, s čím súvisí obstaranie jeho väčšieho množstva. Situácia dospela až tak ďaleko, že v mnohých organizáciách býva nadpolovičná väčšina potenciálu prostriedkov IKT nevyužitá. Na vine je jednoznačne zastaralý model využívania týchto technológií (Ruest, 2010).

Samozrejme, že prežitie nie je jedinou starosťou komerčných i nekomerčných subjektov, existuje ich celá rada. Spoločnosť Microsoft zmieňuje niektoré ďalšie čiastkové kľúčové otázky:

- Ako kontrolovať kapitálové výdavky a ako urobiť operačné výdavky viac predvídateľnými?
- Akým spôsobom vytvoriť pridanú hodnotu poskytovaním služieb rýchlejšie a zároveň lacnejšie?
- Ako urobiť podnikanie viac „zeleným“ a zároveň sa vyhnúť navýšeniu nákladov?
- Ako zaistiť bezpečnosť, súkromie a dodržať regulácie a štandardy? (Wolf, 2005).

Obe popisované technológie majú čo povedať nielen ku všetkým týmto otázkam, či už sa jedná o odpoveď v podobe konsolidácie zdrojov alebo v prístupe k úseku komunikačných informačných technológií ako k službe. Nehľadiac na konkrétne technické riešenie, čím ďalej viac organizácií sa zaoberá modelom dynamického IT, ako modelom pre budúci udržateľný rast.

1.5 Internetový marketing

„ Internet je ideálne médium pre priame oslovenie a priamu komunikáciu so zákazníkmi. Nikdy ale nebude médiom masovým, ktoré celú komunikáciu utiahne. Je to vhodné médium, na ktorom väčšia časť cross - mediálnej kampane končí, pretože jedine tam môžeme od zákazníkov získať rýchlo a efektívne ich názory, dáta, priania a sťažnosti. Môžeme potom poskytnúť ucelené informácie, ale hlavne môžeme doceliť priame akcie, tj. nákupy či objednávky “ (Ruest, 2010, s. 139).

Týmto citátom by sa dal zhrnúť základný koncept internetového marketingu. Od roku 1994 začala existovať reklama na internete a niektorí obchodníci začínali chápať, že potenciál celosvetovej siete je obrovský. Avšak technické možnosti a najmä obmedzený prístup ľudí možnosti marketingu obmedzovali, alebo dokonca úplne vylučovali (Key, 2008).

Postupom času sa situácia v tomto smere zlepšovala a firmy začínali prezentovať seba svoje produkty pomocou www stránok. Pôvodne stránky nahrádzali tlačené brožúry, potom katalógy a nakoniec začali predávať. Postupne sa začali rozvíjať a vylepšovať multimédiá, bannerová reklama atď. Vo chvíli, keď sa začali zisťovať zákaznícke preferencie, názory, pripomienky k produktom, vznikol internetový marketing (Key, 2008).

Výhody internetového marketingu oproti jeho ostatným formám:

- Monitorovanie a meranie - oveľa viac a kvalitnejších dát
- Dostupnosť 24 hodín denne 7 dní v týždni - marketing na internete je nepretržitým procesom
- Komplexnosť - zákazníkov môžeme osloviť niekoľkými spôsobmi naraz
- Možnosti individuálneho prístupu - zákazník nie je anonymný, zacielenie cez kľúčové slová a obsah
- Dynamický obsah - ponuku i reklamné materiály možno neustále meniť (Hoopes, 2009)

Druhou stranou problematiky elektronického podnikania, ktorá už pre samotných zákazníkov pochopiteľne nie je natoľko zaujímavá ako marketing a podpora predaja, je úplne iste technické a technologické zázemie, vďaka ktorému môžu byť tieto služby prevádzkované. Je však možné mať aj na túto problematiku niekoľko pohľadov. Ak by si podnikateľský subjekt prenajal hotové riešenie,

bude pre neho technická stránka veci akousi „čiernou skrinkou“, ktorá je zakomponovaná do celkovej ceny riešenia. Ak však budeme chcieť vybudovať vlastné riešenia, prípadne ho integrovať do existujúceho systému, je potrebné ísť hlbšie, až na hranicu samotného hardvéru, sieťovej infraštruktúry či dátových centier, v ktorých sú hostujúce servery umiestnené (Jakubíková, 2008).

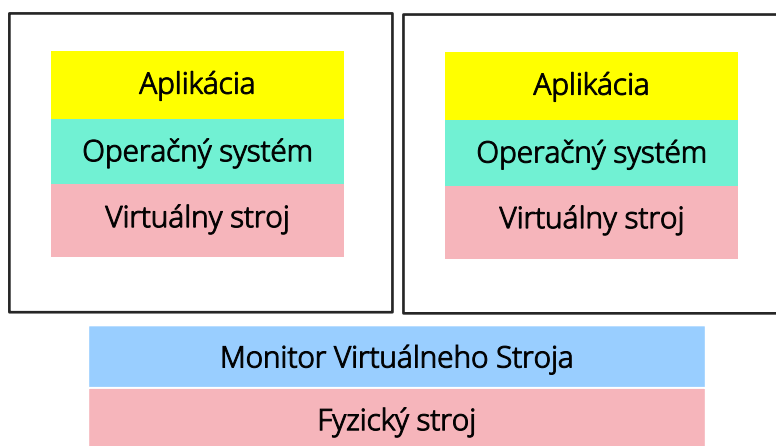
1.6 Virtualizácia

„Ako virtualizácia sa v prostredí počítačov označujú postupy a techniky, ktoré umožňujú k dostupným zdrojom pristupovať iným spôsobom, než akým fyzicky existujú, sú prepojené atď. Virtualizované prostredia môžu byť oveľa ľahšie prispôsobené potrebám užívateľov, ľahšie sa používať, prípadne pred užívateľmi zakrývať pre nich nepodstatné detaily (ako napr. rozmiestnenie hardvérových prostriedkov). Zmyslom virtualizácie je lepšie využitie hardvéru pre viac účelov. Virtualizovať možno na rôznych úrovniach, od celého počítača (tzv. virtuálny stroj), po jeho jednotlivé hardvérové komponenty (napr. virtuálne procesory, virtuálna pamäť, virtualizácia vzdialených úložných zariadení atď.), prípadne iba softvérové prostredie (virtualizácia operačného systému)“ (Sarkar, 2009, s. 153).

Virtualizácia je technológia, ktorá poskytuje softvérovú vrstvu medzi hardvérom a operačným systémom. Na ktorom beží mnoho aplikácií, môže na ňom teda bežať viacero hostujúcich operačných systémov na rovnakom stroji, čím sa skryjú fyzické zdroje výpočtovej techniky systém z operačného systému. Týmto spôsobom virtualizácia prispieva k zlepšeniu využívania zdrojov, zdieľania alebo agregácie fyzických zdrojov. Virtualizácia bola definovaná niekoľkými spôsobmi kvôli pokroku v technológii alebo jej nasadeniu, preto je to ťažké nájsť všeobecnú definíciu. Podľa Amita Singa v článku "An Introduction to the Virtualization" (2004), virtualizácia je štruktúra alebo metodológia pre rozdelenie zdrojov hardvéru počítača do viacerých vykonávacích prostredí pomocou aplikovania jedného alebo niekoľkých konceptov alebo technológií ako napríklad hardwarové a softwarové rozdeľovanie, čiastočné alebo kompletne strojové riešenie, emulácia, kvantifikovanie služby a mnoho iných.

Virtuálny stroj (VS)

Pred mnohými rokmi bola myšlienka virtuálneho stroja schválená spoločnosťou IBM na účel zdieľania času a zdieľania zdrojov na drahom sálovom počítači. Hardvér virtuálny stroj je systém, ktorý je hardvérovo-softvérový duplikát reálne existujúceho stroja, v ktorom nie je trivalová podmnožina inštrukcií virtuálneho stroja vykonávaná priamo na hostiteľovi stroji. Táto definícia objasňuje, že virtuálny stroj je jednoduchá izolovaná replika základného fyzického stroja. (Obrázok 1) zobrazuje typický systém virtuálneho stroja. Existuje vrstva softvéru nazývaný VMM alebo hypervízor tesne nad vrstvou fyzického hardvéru. Hypervízor kompletne spravuje hardvér stroja a vytvára virtuálny stroj. Môžeme vidieť, že každý virtuálny stroj má svoj vlastný OS a aplikácie bežia na ňom. Každý virtuálny stroj je teda izolovaný od každého a správa sa ako nezávislý fyzický stroj. Týmto spôsobom používateľ každého virtuálneho stroja je v ilúzii, že má vyhradený fyzický stroj.



Obrázok 1 Schéma systému virtuálneho stroja

Monitor virtuálneho stroja (MVS)

Monitor virtuálneho stroja alebo hypervízor je tenká vrstva softvéru, ktorá sa môže bežať priamo na hardvéri stroja. Exportuje repliky základného fyzického hardvéru známeho ako virtuálny stroj. Monitor virtuálneho stroja umožňuje týmto viacerým virtuálnym strojom bežať na jednom fyzickom stroji, kde každý stroj beží svoj vlastný operačný systém nezávisle. Vlastne MVS teda stojí medzi jedným alebo viacerými operačnými systémami a hardvérom. Robí každý spustený OS v ilúzii, že ovláda hardvér. Napriek tomu MVS skutočne riadi fyzický hardvér a bežiacich OS cez hardvér fyzického stroja. V podstate funguje ako operačný systém pre operačný systém, ale za predpokladu,

že OS si stále myslí, že interaguje s fyzickým hardvérom. Týmto spôsobom MVS uľahčuje transparentnosť.

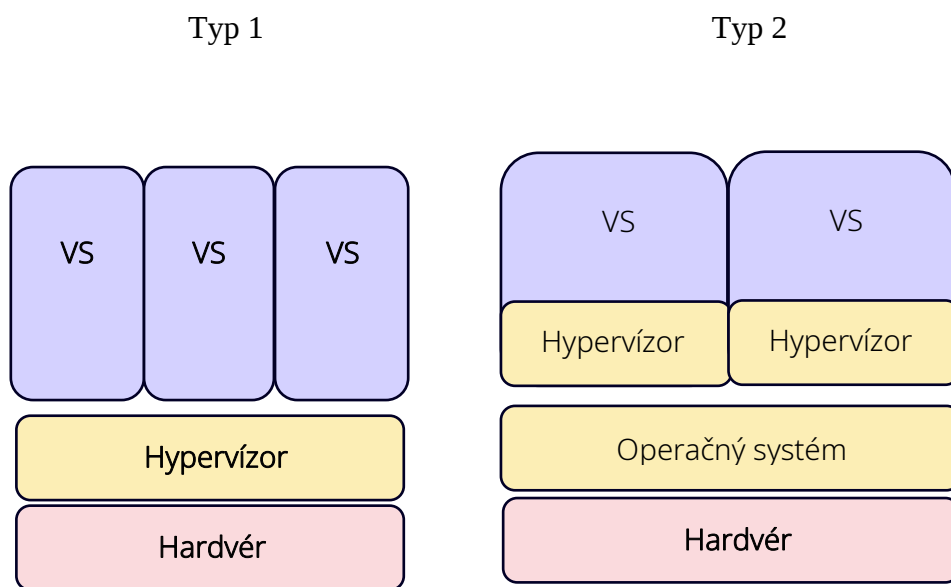
Existujú 2 typy Hypervízorov:

Hypervízor Typ 1

Tento typ hypervízoru beží priamo na hardvéry bez hostiteľského OS. Na obrázku č. 2 vidíme že všetky OS bežia vo vnútri virtuálneho stroja nezávisle od seba a hypervízor udržiava interakciu medzi fyzickým hardvérom a virtuálnymi strojmi.

Hypervízor Typ 2

Tento hypervízor beží na povrchu hostiteľského OS. Na obrázku č. 2 vidno že každý virtuálny stroj beží na úrovni and hypervízorom kde každý operačný systém beží na tzv. Host'ovskom operačnom systéme. Každý host'ovský operačný systém beží ako proces u hostiteľa.



Obrázok 2 Typy hypervízorov

Existuje niekoľko techník virtualizácie a niekoľko softvérových implementácií vrátane open source a komerčného. Preto to nie je ľahké vyriešiť virtualizáciu všeobecným spôsobom. Napriek tomu v širšom zmysle virtualizácia je rozdelená do 3 kategórií nasledovne

- i) Virtualizácia klienta
- ii) Virtualizácia servera
- ii) Virtualizácia úložiska

Základné typy virtualizácie podľa Wolfa (2005):

- Hardvérová virtualizácia

Asi najznámejší variant virtualizácie hardvérových zdrojov a ich správa a priradenie jednotlivým virtuálnym serverom. Virtualizačná vrstva je umiestnená medzi hardvérom a virtuálnymi servermi. Podporuje viac operačných systémov najedenom serveri.

- Paravirtualizácia

Podobná konceptu hardvérovej virtualizácie, iba so snahou optimalizovať záťaž virtualizačnej vrstvy. Podporuje viac operačných systémov na jednom serveri, ale operačný systém musí byť na tento spôsob behu pripravený.

- Virtualizácia na úrovni operačného systému

Virtualizuje sa fyzický server na úrovni OS, čo umožňuje beh viac izolovaných bezpečných virtuálnych serverov na jednom fyzickom serveri. Prostredie hostovaných OS zdieľajú jeden OS s hostiteľským systémom - tj. rovnaké jadro OS je použité pre implementáciu hostovaného OS. Aplikácie bežiace v hostovanom prostredí ho však vnímajú ako samostatný systém. Medzi príklady patrí Virtuozzo (pre Windows), OpenVZ či kontajnery Solarisu. „Dôležité je ale dbať na zabezpečenie virtuálneho prostredia. Pri jeho napadnutí by sme totiž mohli prísť o veľa dôležitých centrálne uložených dát. Napadnutie virtuálneho prevádzkovaného programu je síce pre útočníka ťažšie, pretože musí nájsť bezpečnostnú dieru nielen v samotnom programe, ale aj vo virtualizačnom programe, nad ktorým je cieľový program prevádzkovaný. Avšak, ak sa takýto útok podarí, straty sú citelné.“

Od virtualizácie je teda možné očakávať podľa Keya (2008) najmä tieto prínosy:

- Migrácia systémov do virtuálneho prostredia a späť na fyzický stroj.

Kvalitné zálohovacie systémy musia umožniť virtualizáciu systému, ktorá dokáže hotové zálohy jednoducho previesť do virtuálneho prostredia. Image súbory je potom možné kedykoľvek previesť priamo na formát HDD. Spreádzkovanie a ďalšie fungovanie systému vo virtuálnom prostredí je tak otázkou niekoľkých málo minút. Vytvorenie zálohy virtuálneho stroja a jej následné obnovenie na fyzický stroj potom umožní pokračovať vo fungovaní systému s minimálnymi

výpadkami. Túto možnosť určite ocení každý správca, ktorý sa niekedy snažil vykonať obnovu na iný hardvér, než bol ten pôvodný.

- Možnosť použiť zálohy kdekoľvek - aj na strojoch s odlišným hardware.

Predstavme si haváriu systému kritického pre chod firmy. Záloha existuje, je bezpečne uložená, ale stroj, na ktorom systém bežal, je fyzicky poškodený alebo úplne zničený. Jednou z možných ciest je už spomínaná možnosť sprevádzkovania systému vo virtuálnom prostredí. Ďalšou možnosťou, ktorá sa ponúka, je obnovenie zálohy na hardwarovom odlišnom stroji. Vyspelé zálohovacie riešenia už túto možnosť ponúkajú. Tá pri obnove zálohy na počítač s odlišným hardvérom umožní vymeniť ovládače potrebné pre fungovanie systému. Spustenie a prevádzkovanie pôvodného systému na počítači s odlišným hardvérom je prínosné tiež pri upgradu hardvérového vybavenia organizácie. Jednoduchá migrácia systému na nový hardvér je najrýchlejšou cestou ako upgradovať kritické systémy s minimálnymi prestojmi.

- Možnosť okamžitej obnovy zálohy na čistý stroj (bare-metal restore)

Bare-Metal Restore umožňuje obnoviť diskový obraz na stanicu s iným hardvérom alebo do virtuálneho počítača. Ďalej už nie je potrebné inštalovať operačný systém a aplikácie. Nie je potreba ďalšej konfigurácie pre pripojenie k sieti, nie je potrebné meniť SID (SecurityIdentifier) a ďalšie. Systém a jeho nastavenia bude presne zodpovedať pôvodnému systému. Rýchlosť sprevádzkovania systému touto metódou zvyčajne závisí len od objemu dát obsiahnutých v zálohe a na tom, odkiaľ sa záloha obnovuje. Virtualizácia prináša spoločnostiam, ktoré sa touto cestou rozhodnú vydať, celý rad podstatných výhod. Od zníženia nákladov na IT, zvýšenia využitia hardvéru, optimalizácie celej sieťovej infraštruktúry až po zvýšenie dostupnosti serverov.

Virtualizácia platformy je vykonávaná na danom hardvéri pomocou riadiaceho softvéru hostiteľa, ktorý vytvára simulované prostredie počítača (virtuálny stroj) pre hosťovaný softvér. Softvér host'a (čo často býva celý operačný systém), beží, ako by bol nainštalovaný na samostatnom počítači. Vo virtuálnom stroji je možné spustiť aj iný operačný systém ako ten, pod ktorým virtuálny stroj beží, a vnútri tohto operačného systému potom bežným spôsobom fungovať. Typicky je na jednom fyzickom stroji simulovaných viac takých virtuálnych strojov (Ruest, 2010).

Existuje rad prístupov k virtualizácii platformy, k hlavným patria tzv. natívna virtualizácia a plná virtualizácia. Tie sa líšia hlavne spôsobom a mierou ústretovosti k systémom a aplikáciám, ktoré

na nich majú byť spúšťané. Virtuálny stroj simuluje dostatočné množstvo hardvéru tak, aby umožnil oddelený beh neupraveného OS host'a, určeného pre rovnaký druh procesora; obvykle je možný súbeh viacerých inštancií. V prípade tzv. čiastočnej virtualizácie je simulovaných viac inštancií mnohých (ale nie všetkých) prostredí hardvéru, na ktorom beží hostiteľ (Vališka, 2009).

Takéto prostredie podporuje zdieľanie zdrojov a izoláciu procesov, ale nevie oddeliť inštancie hotovaných OS. Nejde vlastne o virtuálny stroj v pravom slova zmysle, ale rad systémov ako Microsoft Windows používa túto techniku pre virtualizáciu. Plnohodnotný virtuálny stroj simuluje hardvér a dovoľuje beh neupraveného OS host'a na celkom odlišnom procesore. Vo virtuálnom stroji je možno spustiť operačný systém (často iný než ten, pod ktorým virtuálny stroj beží) a vnútri tohto operačného systému potom bežným spôsobom fungovať. Ide v podstate o obraz počítača, ktorý však existuje len ako model vnútri iného počítača. Programy bežiace vnútri sa správajú, ako by bežali na skutočnom počítači, ale pritom nemôžu zvyšok „vonkajšieho“ počítača nijako ovplyvniť. Niektoré programovacie jazyky (napríklad populárny Java) sú dokonca navrhnuté priamo pre beh vo virtuálnom stroji a ani sa nepredpokladá, že by v nich napísané programy bežali priamo na hardvéri (Vališka, 2009).

K najbežnejším pojmom, s ktorými sa možno stretnúť, patrí virtualizácia na úrovni operačného systému a aplikačná virtualizácia. V prvom prípade sa virtualizuje fyzický server na úrovni OS, čo umožňuje beh viacerých izolovaných bezpečných virtuálnych serveroch na jednom fyzickom serveri. Aplikácie, ktoré bežia v hotovanom prostredí, ho však vnímajú ako samostatný systém. U aplikačnej virtualizácie fungujú desktopové alebo serverové programy vo zvláštnom virtuálnom stroji (zatiaľ čo pri tradičnom fyzickom riešení ide o tzv. natívne aplikácie, tj. softvér nainštalovaný priamo na systéme), malom virtuálnom prostredí obsahujúcom komponenty potrebné na spustenie, ktoré sa chovajú ako vrstva medzi aplikáciou a operačným systémom, a zabraňuje konfliktom medzi nimi alebo medzi aplikáciami vzájomne (Gála, 2009).

Virtualizačný softvér je schopný riadiť výkon celej štruktúry a v prípade potreby je schopný presúvať jednotlivé nody klastra na iné hardvérové železo. Toto je tiež veľmi výhodné v prípade havárie jedného z nodov, kedy môže dôjsť k automatickému presunu serveru, bez toho aby došlo k výpadku. Z jednotlivých nodov vzniká virtuálna farma. Táto farma môže obsahovať aj niekoľko desiatok virtuálnych serverov, bez toho aby sme pozorovali spomalenie farmy. Je tiež veľmi dôležité prepojenie farmy s diskovým poľom, pretože v prípade veľkého toku dát by mohlo dôjsť k spomaleniu celej infraštruktúry. Správa

virtuálnych serverov je celkovo časovo menej náročná ako v prípade samostatných fyzických serverov. Zároveň i doba nutná pre obstaranie a nasadenie nového servera sa skrúti z niekoľkých dní na niekoľko desiatok minút. V prípade, že si vytvoríme obraz čisto nainštalovaného serverového operačného systému, skrúti dobu aj na pár minút (Ruest, 2010).

Možnosti dnešnej virtualizácie nám umožňujú previesť fyzické stroje náročné na výkon ako napríklad poštový server a databázové servery na virtuálne stroje. Toto sa predtým neodporúčalo z dôvodu zníženia výkonu.

Oproti bežnému systému sú jeho virtuálne alternatívy síce o niečo pomalšie, avšak iba nepatrne (pokles výkonnosti je len pár jednotiek percent). Na druhú stranu ponúkajú rýchlejší prenos dát po sieti. Ten je medzi dvoma hosťami na rovnakom hostiteľovi výrazne rýchlejší ako medzi dvoma fyzickými systémami, pretože nie je obmedzovaný rýchlosťou (resp. pomalosťou) fyzickej vrstvy. Takže treba v prípade virtualizačného servera tento odčerpá asi 5 až 10% pracovnej kapacity fyzického počítača; virtualizácia často umožňuje, že aplikácia na ňom beží rýchlejšie. Okrem iného aj preto, že fyzické servery, ktoré sú takto nahradzované, bývajú často jednoprocessorové stroje starších dát, zatiaľ čo moderné multiprocessorové systémy môžu poskytnúť každému virtualizovanému počítaču potrebnú výkonovú kapacitu presne v čase, keď ju potrebuje (Vališka, 2009).

Ku svižnosti virtuálnych systémov významne prispieva aj rýchlejšia práca s diskovými obrazmi virtuálnych počítačov, pretože dnešné virtualizačné servery oproti fyzickým umožňujú lepšiu inteligentnú správu diskov - namiesto toho, aby blok pobloku kopírovali logický disk, používajú najrôznejšie kompresné techniky a mapovanie diskov, takže virtuálny disk obsahuje len tie sektory, ktoré virtuálny počítač skutočne potrebuje (Vališka, 2009).

Niektoré virtualizačné servery dokážu dokonca ukladať virtuálne disky do dvoch súborov: „základného“ alebo referenčného súboru a druhého, ktorý len sleduje zmeny. U takejto konfigurácie potom druhý súbor obsahuje presný záznam prípadných problémov a k rýchlemu obnoveniu pôvodného počítača stačí len tento druhý súbor odstrániť (Vališka, 2009)

1.7 Online trh na Slovensku

Slovenský online trh si vytvoril v posledných rokoch silné miesto na mape európskej e-commerce. Cieľom zahraničných obchodníkov je vďaka nízkym nákladom na správu e-shopu a rýchlemu tempu rastu e-commerce, ktoré medziročne stúplo o 29%.

Slovensko je rozlohou menšia stredoeurópska krajina, ale čo sa týka rastu e-commerce už dnes konkuruje mnohým veľkým európskym štátom. Rok 2019 priniesol obrat z online HYPERLINK "<https://onas.heureka.cz/slovaci-v-roku-2019-na-e-shopoch-vytvorili-novy-rekord-minuli-136-miliardy-eur>" predaja presahujúci 1,3 miliardy eur a silný nákupný rok 2020 ho zdvihol na 1.75 miliardy EUR. Výhodou slovenského trhu je nielen ekonomický rast, ale tiež dlhoročne zavedené euro a aj široká logistická sieť medzi Bratislavou a Košicami



Obrázok 3 Charakteristika slovenského trhu

Zdroj: https://www.mergado.sk/blog/prehľad_SK_ecomm#slovenska_ecom

Maloobchodníci a značky ktoré vstupujú na slovenskú e-commerce scénu si musia byť istí, že rozumejú jedinečným vlastnostiam zákazníkov a ich preferenciám a ich dopytu. Slovensko má aktuálne vyše 5.4 milióna obyvateľov, medzi ktorými záujem o online nakupovanie stále rastie. V roku 2019 na základe štatistických údajov vieme, že nákup na internete uskutočnilo až 6 z 10 zákazníkov e-shopu.

Podiel nakupujúcich zvýšil aj dopad pandémie Covid-19. Opatrenia štátu a s tým súvisiaca karanténa presunuli pozornosť zákazníkov z kamenných predajní do online priestoru a zvýšila sa návštevnosť e-shopov. Tento vývoj sleduje aj Marek Ivančík, PPC špecialista z agentúry Basta Digital, ktorý dodáva:

“Oblúbenosť online nákupu je rok čo rok silnejšia. Nepredvídateľná situácia koronavírusu tento trend umocnila ešte viac. Výrazný nárast obratu sme zaznamenali najmä počas prvej vlny, kedy boli

kamenné predajne zatvorené. Hlavnou e-commerce udalosťou roka sú Vianoce. Predvianočné nákupy pri väčšine klientoch začínajú každým rokom skôr, na čo sa snažíme reagovať. Cena je stále dôležitý faktor pri kúpnom rozhodovaní počas Vianoc na Slovensku.”

Dôveryhodnosť e-shopov je podľa výskumov na Slovensku vysoká, ale častou prekážkou online nákupu je sila zvyku si tovar vyskúšať osobne.



Obrázok 4 Obrat a vývoj slovenskej e-commerce za posledné roky.

Zdroj: Heureka.sk, dostupné na internete: https://www.mergado.sk/blog/prehľad_SK_ecomm#slovenska_ecom

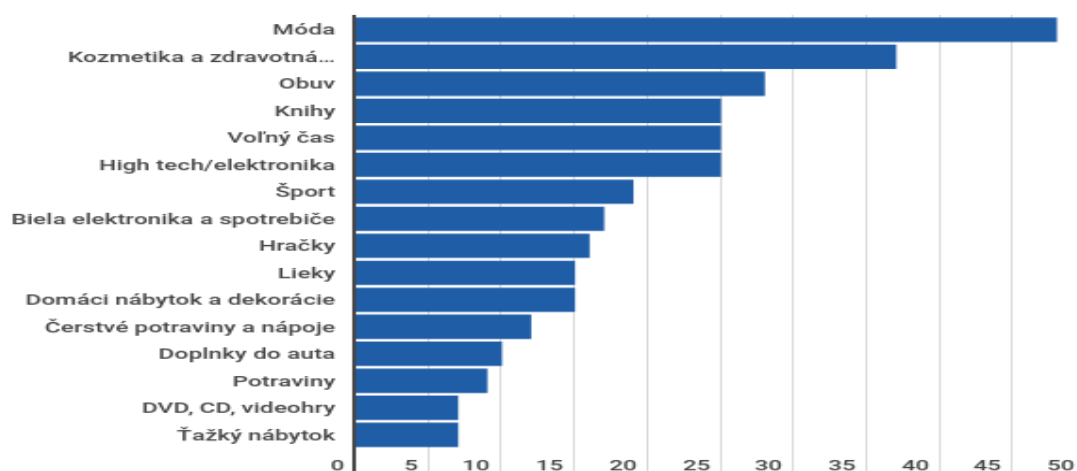
Podľa Barometra E-shoper nakupuje pravidelne na slovenských e-shopoch až 90 % spotrebiteľov. Optimalizácia obchodu pre mobilné zariadenia je pre úspešný e-shop na Slovensko dôležitá. 65 % Slovákov napríklad nakupuje pomocou smartfónu, tým si chcú hlavne ušetriť čas. Kľúčovým faktorom pri online nákupe je pre Slovákov aj cena. 59 % zákazníkov sa rozhoduje podľa toho, či je pre nich ponuka e-shopu výhodná. 30 % slovenských zákazníkov odchádza zo stránky ku konkurencii, ak nevidia ich tovar na sklade, alebo ak je dlhodobo nedostupný. 63 % nakupujúcich na Slovensku si volí radšej produkty a služby, ktoré šetria životné prostredie a až 48 % zákazníkov je ochotných si priplatiť za takýto tovar.

Podľa E-shoper Barometra však Vernostný program obchodu využíva iba 10 % zákazníkov. Bolo by vhodné, aby prevádzkovatelia využili túto skrytú výhodu oproti konkurencii a poskytlí návštevníkom e-shopu dôvody na opakovaný nákup, ako napr. zľavy či darčeky k objednávke. Je to naozaj malé

percento, oproti tomu ale negatívny komentár či recenzia odrádza od online nákupu až 83 % zákazníkov..

Na Slovensku si v súčasnosti zákazníci vyberajú denne tovar na vyše 14 300 e-shopoch a toto číslo stále rastie.

Najvyhl'adávanejším segmentom medzi zákazníkmi e-shopov na Slovensku je už dlhodobo oblečenie, kozmetika a obuv. Vysoký podiel z celkových nákupov na internete má aj elektronika, knihy či nábytok.



Graf 1 Aký sortiment najčastejšie nakupujú slovenskí spotrebitelia online (2019).

Zdroj: Forbes.sk

Kvôli pandémie prudko narástli aj on-line nákupy potravín, drogérie, sortimentu pre šport, domov a netradičné segmenty ako klimatizácie, hobby náradie či webkamery.

Známe porovnávače tovarov na Slovenskom trhu:

- Heuréka
- Najnakup
- Pricemania

Heureka

Je univerzálny porovnávač tovaru na Slovensku, je jednotkou medzi spotrebiteľmi ale aj e-shopmi. V jej portfóliu nájdeme širokú škálu sortimentu a značiek medzi tisíckami e-shopov. Užívatelia pri

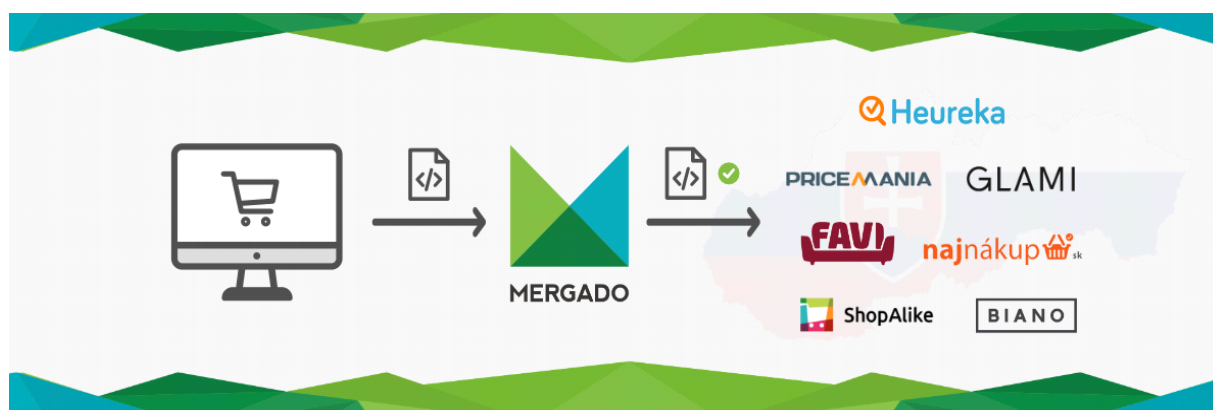
nakupovaní majú možnosť sledovať recenzie od ostatných zákazníkov, hodnotenie dostupnosti tovaru i cenu dopravy.

Najnakup

Najnakup je druhý najobľúbenejší porovnávač na Slovensku. Pokrýva rozsiahly záber sortimentu, takmer z vyše 8000 e-shopov. Zameriava sa na vyhľadanie najlepšej ceny produktu na trhu. Pre zapojených obchodníkov ponúka certifikát "Najnakup - Obchod odporúčaný zákazníkmi". Tento certifikát sa vydáva na základe kladných hodnotení zákazníkov, ktorí uskutočnili nákup cez tento porovnávač..

Pricemania

Pricemania je ďalší veľký porovnávač na slovenskej e-commerce scéne. Vo svojom portfóliu má na výber vyše 800 tisíc produktov v kategóriách od elektroniky cez oblečenie, kozmetiku a jedlo. Inzerujúce e-shopy môžu dosiahnuť certifikát „Overený obchod“, ktorý odráža dlhodobu kladne hodnotených obchodníkov.



Obrázok 5 Podporné marketingové kanály

Zdroj: https://www.mergado.sk/blog/prehľad_SK_ecomm#slovenska_ecom

1.8 Online trh v zahraničí

Poľsko je jednou z najväčších európskych krajín s počtom obyvateľov 38 miliónov.

Technologicky je Poľsko porovnateľné so západnou Európou, pokiaľ sa pozeráme na používanie internetu a mobilné technológie. Hlavne kvôli veľkosti trhu sa tu pomerne rýchlo etablovali veľkí elektronickí hráči zo zahraničia.

Internetová populácia je na úrovni 76 %, čo je spolu zhruba 30 miliónov ľudí. Takmer polovica internetovej populácie už uskutočnila aspoň raz on-line nákup a 10 % z nich nakupuje cez internet v zahraničí. Ročný rast elektronického obchodovania za minulé roky bol približne 20 % a predpokladá sa, že udrží tempo aj v nasledujúcom období.

Hlavné dôvody, prečo Poliaci nakupujú cez internet, sú hlavne nižšie ceny, nonstop dostupnosť pre nakupovanie a fakt, že nie je potrebné ísť do kamenného obchodu. Hlavné kategórie pre on-line nakupovanie sú móda (72 %), knihy a filmy (68 %) a telefóny a príslušenstvo (56 %).

Potenciál v blízkej budúcnosti vidia Poliaci v cestovaní, filmoch a športovej móde.

najväčšie poľské e-shopy sú miestne silné firmy a medzinárodné e-commerce spoločnosti, ako napríklad AliExpress alebo Zalando.

Z pohľadu povedomia o značke sú toto najsilnejšie e-shopy a e-commerce stránky v Poľsku

Česká republika je v e-commerce veľmocou. V porovnaní so Slovenskou republikou môžeme vyhlásiť, že Slovensko síce mierne za Českom zaostáva, avšak voči ostatným okolitým krajinám sme popredu.

Tento trend bol zabezpečený vhodným prostredím, ktoré je tvorené kombináciou šikovných, technicky a obchodne zdatných, tvorivých ľudí, ktorých vzhľadom na novosť celej internetovej technológie, nebrzdí historický deficit dedičstva socializmu.

On-line predaj, ako aj jeho rast bol prítomný aj pred pandémiou. Na druhej strane je však pravda, že pandémia posunula všeobecné vnímanie dôležitosti on-line predaja. Tiež výrazne posunula dopredu aj podporné off-line služby, napr. kuriérske, a práve to umožnilo on-line obchodom ešte lepšie využívať potenciál, z ktorého sa stále využíva len malá časť. Ale aj tak sa našli prípady obchodníkov, ktorí napriek niekoľkonásobnému nárastu objemu on-line predaja nedokázali vykompenzovať prepád tržieb v kamenných predajniach.

Česká republika má približne 10,5 milióna obyvateľov a tvorí pomyselnú hranicu medzi trhmi západnej Európy a ďalšími krajinami strednej a východnej Európy. V roku 2020 si Česko v hrubom domácom produkte (HDP) na obyvateľa udržalo postavenie najvyspelejšej ekonomiky spomedzi krajín V4 a taktiež zaznamenala najväčší HDP vo výške 206 miliárd eur, čo predstavuje 0,21% hodnoty svetovej ekonomiky. Česká republika je členom EÚ, Schengenského priestoru, NATO aj OSN a patrí medzi najrýchlejšie rozvíjajúce a rastúce e-commerce trhy v Európe.

Český e-commerce trh zaznamenal v roku 2020 medziročný nárast približne o 26% a na konci roka dosiahol tržby vyše 7,6 miliárd eur. Najpredávanejším sektorom je móda s 29% obratom na českom e-commerce trhu, nasleduje predaj elektroniky s 28% podielom, hračky a hobbymarkety majú 23%, nábytok 12% a predaj potravín a osobnej starostlivosti 8%. Suverénne najväčším internetovým obchodom je alza.cz, nasleduje mall.cz a tesne za ním rohlík.cz. Prvé tri online obchody tvoria spolu 30% všetkých výnosov v e-commerce v Česku.

Výnosy online obchodov v ČR 2020

ONLINE OBCHOD	KRAJINA	CELKOVÝ VÝNOS RAST
1 alza.cz Alza.cz as	 Czech Republic	> €750m 7,3% ▲
2 mall.cz Internet Mall, a.s.	 Czech Republic	> €200m -1,7% ▼
3 rohlík.cz Rohlík cz Finance as	 Czech Republic	> €150m 47,8% ▲
4 CZC.CZ CZC.cz sro	 Czech Republic	> €100m -3,5% ▼
5 lidl-shop.cz Lidl Česká republika v.o.s	 Czech Republic	> €100m 17,6% ▲
6 ikea.com Inter IKEA Systems B.V.	 United States	> €5 000m 42,5% ▲

Zdroj: Ecommercedb.com

Obrázok 6 Výnosy online obchodov v ČR 2020

Zdroj: <https://www.expandeco.com/sk/prehľad-ceskeho-e-commerce-trhu/>

Nákupné správanie Čechov

Česká republika má jeden z najvyšších počtov e-shopov na jedného obyvateľa v Európe. Síce to môže pôsobiť pri plánovaní expanzie na český trh negatívne, no stále ponúka veľa príležitostí na rast. Aj napriek tejto skutočnosti, on-line nakupuje stále menej ako desatina obyvateľov.

Na základe čoho si Česi volia obchod, z ktorého si tovar reálne objednávajú? Sú to predovšetkým dobré referencie, na druhom mieste prehľadnosť stránky a termíny dodania produktu, a až následne berú do úvahy grafickú úroveň webu. Česi si predtým, ako minú svoje peniaze, dôkladne prejdú recenzie na konkrétne e-shopy. Čas je pre nich veľmi dôležitý a na naskladnenie a zaslanie produktov čakať nechcú.

Menej ako 1 200 eur ročne minie pri internetových nákupoch približne 92,6% zákazníkov. Pozitívne aj negatívne recenzie na internete zavážia aj pri výbere konkrétneho produktu. Pre 87,2% zákazníkov

je cena produktu jedným z hlavných kritérií, podľa ktorého sa k nákupu produktu odhodlajú. Pre viac ako 50% je podstatná aj dostupnosť tovaru. Zľava a akciová cena zaujme 42,2% nakupujúcich. Pravidelne aj nepravidelne nakupujúcich spája obava o kvalitu a následného vrátenia tovaru. Problémy očakáva 61%. Iba 44% sa obáva o svoje osobné údaje, ktoré sa k predávajúcim dostávajú. Česi navyše mimoriadne radi nakupujú aj prostredníctvom mobilu. V tomto ukazovateli im dokonca patrí prvé miesto v Európe.

Čo sa týka preferencie platieb, aj keď všade v Európe patrí platba platobnou kartou medzi najobľúbenejšie metódy, v Českej republike to tak nie. Až 45% všetkých transakcií je zúčtovaných ako platba na dobierku na mieste a patrí tak stále medzi najpoužívanejšiu metódu. Platby kartou sa v súčasnosti používajú v 13%, no ich nárast sa v tomto roku očakáva na úroveň 17%. Digitálne peňaženky tvoria iba 7% všetkých platieb. V budúcnosti sa však ešte s väčším rozšírením smartfónov predpokladá ich navýšenie na úroveň 11% už v priebehu roka 2021.

Pokiaľ sa pozrieme na bezpečnosť platieb, riziko on-line podvodov je v Českej republike nízke. Podvody súvisia hlavne s odcudzením a zneužitím platobných kariet, a keďže stále vysoký podiel tvoria platby v hotovosti, dopad toho typu krádeží je nižší.

Ak by sme zhrnúť doterajšie poznatky e-commerce u susedov, Česká republika patrí medzi najrýchlejšie sa rozvíjajúce krajiny v rámci európskeho e-commerce trhu. S najväčším počtom e-shopov na jedného obyvateľa sa rýchlo zvyšuje celková kvalita poskytovaných on-line služieb, ako aj potenciál ďalšieho rastu. Česi si radi ešte pred samotným nákupom overujú kvalitu zákazníckych služieb. Znižujú tak pomerne veľkú obavu českých zákazníkov z komplikovaného či zdĺhavého procesu vrátenia tovaru, majte prehľadný web a buďte zákazníkom bližšie napríklad aj cez lokálnu zákaznícku podporu.

2. Ciele práce

Cieľom diplomovej práce je rozobrať prínos implementácie informačných technológií virtualizácie v oblasti marketingu vo vybranom podniku. V prvej časti práce sa budeme zaoberať danú problematiku z teoretického hľadiska, vysvetlíme problematiku implementáciu informačných technológií v marketingu a jej využitie. V predkladanej práci bude realizovaný výskum vplyvu virtuálnych technológií na online komunikáciu spotrebiteľov. V práci sa ďalej budeme zaoberať konkrétnou aplikáciou implementovanú spoločnosťou, analýzou zmeny správania spotrebiteľa po implementácii danej aplikácie.

Čiastkovými cieľmi práce sú:

- Charakteristika spoločnosti ISS International Czech Republic s.r.o.
- Predstavenie virtuálneho prostredia využívaného spoločnosťou
- Vypracovanie situačných analýz spoločnosti ISS International Czech Republic s.r.o. (SWOT, analýza konkurencie)
- Analýza zmeny objemu predaja po implementácii virtuálneho prostredia u zákazníka
- Analýza spokojnosti užívateľov
- Návrh a odporúčanie pre zlepšenie systému pre zvýšenie využiteľnosti danej aplikácie pre klientov so špecifickými potrebami

3 Metodika práce

Pri vypracovaní záverečnej práce sme si zvolili nasledovný metodický postup:

1. Preštudovanie odbornej terminológie so zameraním na virtualizáciu
2. Spracovanie získaných informácií z internetových zdrojov a odbornej literatúry
3. Vysvetlenie spôsobu ako virtualizačné platformy fungujú.
4. Analýza súčasného stavu online platforiem na Slovenskom a zahraničnom trhu.
5. Charakteristika vybranej spoločnosti ISS Facility services Česká republika s.r.o.
6. Predstavenie analyzovanej virtuálnej platformy
7. Analýza vplyvu implementácie virtuálnej platformy pre komunikáciu s koncovým užívateľom.

Na získanie informácií potrebných na vypracovanie záverečnej práce sme použili

nasledujúce metódy:

- Rozhovor: vzájomný rozhovor s vedúcimi zamestnancami spoločnosti (konateľom spoločnosti, account excellence manažérkou z materskej spoločnosti, produktovou manažérkou z materskej spoločnosti).
- Analýzy: situačné analýzy (SWOT, analýza konkurencie), analýza spokojnosti koncových užívateľov
- Komparácia: porovnanie efektivity komunikácie so zákazníkom po implementácii virtuálnej platformy.

4 Výsledky práce

4.1 Charakteristika vybraného podniku

Objektom nášho skúmania je spoločnosť ISS International Czech Republic s.r.o.. V nasledujúcej tabuľke sú zhrnuté základné informácie o spoločnosti.

Obchodné meno	ISS International Czech republic s.r.o.
Právna forma	Spoločnosť s ručením obmedzeným
Sídlo	Váslavské náměstí 2132/47, Nové Město (Praha 1), 110 00 Praha, Česká Republika
IČO	63990792
DIČ	CZ63990792
Dátum zápisu	24.7.1995
Štatutárny orgán	Michael Almásy (konateľ)
	Gabriel Lupu (konateľ)
Základné imanie	200,000 Kč (8,083.52 €)

Tabuľka 1 základné informácie o spoločnosti ISS International Czech Republic s.r.o.

ISS International Slovakia s.r.o. je súčasťou globálnej spoločnosti ISS (International Service System) World A/S (ďalej len „materská spoločnosť“). Tá bola založená v roku 1934 v dánskej Kodani, ale jej počiatky siahajú už do roku 1901, kedy začala ponúkať miestnym podnikom nočných strážcov. Postupne sa k tejto bezpečnostnej zložke podnikania pridalo aj poskytovanie upratovacích služieb, stravovacie služby, služby správy budov alebo podporné služby. Dnes je spoločnosť ISS lídrom v oblasti integrovaných služieb. Podniká vo viac ako 30 krajinách sveta a ku koncu roka 2021 zamestnávala 354 636 zamestnancov (ISS A/S, 2021).

V Českej republike spoločnosť pôsobila od roku 1996 pod názvom ISS Facility Services (ďalej len „Facility“). Medzi jej klientov patrili globálni zákazníci ale aj české firmy. V roku 2020 dostala Facility oficiálne oznámenie o znížení investícií od materskej spoločnosti a jej následnom predaji.

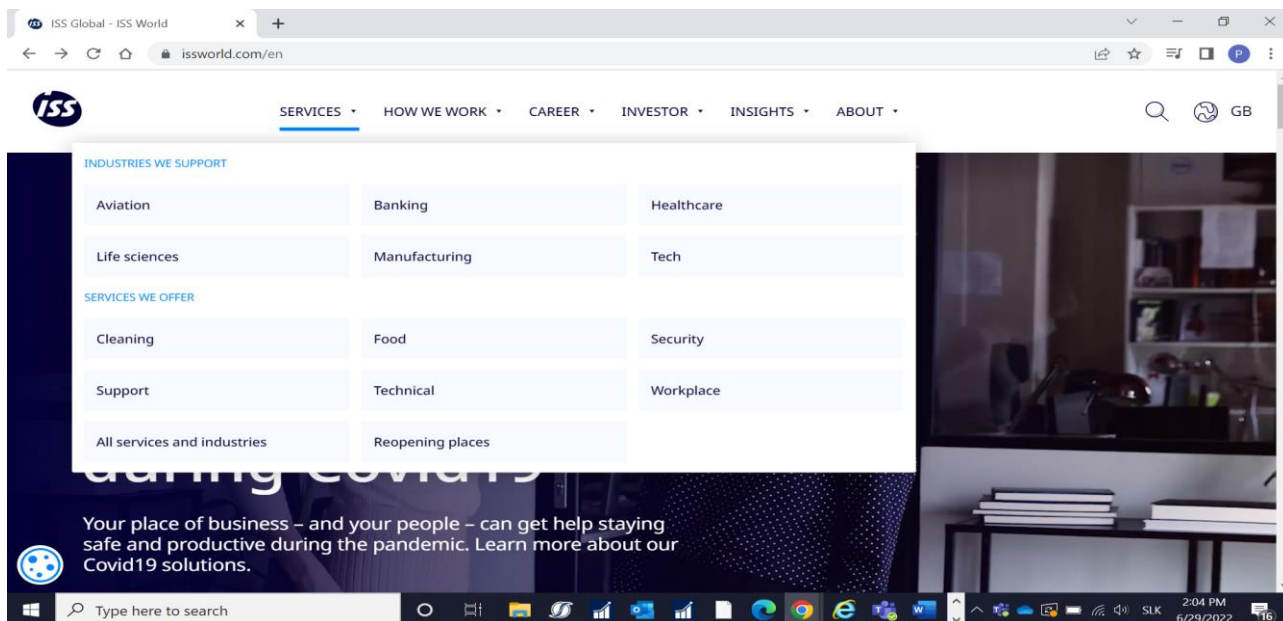
Ako nástupca Facility k 1. júnu 2020 vznikla spoločnosť ISS International Czech Republic (ďalej len „spoločnosť“), so 100% vlastníctvom materskej spoločnosti. Spoločnosť od Facility prevzala všetky globálne zmluvy s klientmi. Tento krok bol v súlade s vtedy novo prijatou stratégiou OneISS, ktorá sa zameriava na zlepšenie výsledkov u globálnych zákazníkov.



Obrázok 7 Logo spoločnosti ISS International Czech Republic s.r.o

Pretože spoločnosť nemá iných ako globálnych zákazníkov, z hľadiska materskej spoločnosti patrí k partnerským krajinám. Krajiny, ktoré sa radia do tejto skupiny obsluhujú globálnych kľúčových zákazníkov, ale nemajú úplnú štruktúru podpory pre jednotlivé krajiny. Celkom tvoria partnerské spoločnosti 1% tržieb skupiny, v roku 2021 to bolo 612 miliónov DKK (približne 2 miliardy CZK). Medzi partnerské krajiny patria napríklad Brazília, Izrael, Japonsko alebo Spojené arabské emiráty. V Európe sú partnerskými krajinami okrem Českej republiky aj Slovensko, Maďarsko, Bulharsko, Rumunsko, Srbsko a Grécko (ISS A/S, 2021).

V portfóliu spoločnosti sú teda takí zákazníci ako Philip Morris (medzinárodná tabaková spoločnosť, Kutná Hora), Lego (výroba originálnej stavebnice Lego, Kladno), Barclays (britská medzinárodná banková a finančná spoločnosť, Praha), Capgemini (poradenská spoločnosť v oblasti manažmentu a informačných technológií, Praha), HPE (americká nadnárodná spoločnosť ponúkajúca celosvetové IT služby a riešenia, Praha), Takeda (farmaceutická spoločnosť, Brno, Praha, Olomouc, atď) a ďalšie. Hlavné činnosti spoločnosti korešpondujú s hlavnými činnosťami materskej spoločnosti v poskytovaní komplexných integrovaných služieb, obzvlášť zabezpečenie upratovacích a stravovacích služieb, služieb technickej správy budov, služieb recepcie ale aj zabezpečenie služieb odpadového hospodárstva.



Obrázok 8 Prehľad ponúkaných služieb ISS

Zdroj: <https://www.issworld.com/en>

Spoločnosť zamestnáva viac ako 100 zamestnancov u rôznych klientov. Riaditeľom je konateľ spoločnosti, ktorému sú priamo podriadení vedúci jednotlivých klientov a ostatných oddelení. Do týchto funkcií sú pracovníci menovaní konateľom spoločnosti. Vedúci jednotlivých zákaziek ale zároveň musí byť odsúhlasený prevádzkovým finančným manažérom, ktorý má na starosti štáty Východnej Európy.

Zamestnancov vo vedúcich pozíciách môžeme rozdeliť do nasledujúcich skupín:

- CEO (Chief Executive Officer) – konateľ, je zodpovedný za celú spoločnosť,
- KAM (Key Account Manažér) – pôsobí ako zástupca jednotlivého globálneho klienta v spoločnosti, zodpovedá za poskytovanie všetkých služieb na jednej zákazke,
- TL (Team Leader) – zodpovedá za jednotlivé strediská na zákazke (napr. upratovanie), je priamo podriadený KAMovi,
- Vedúci Ľudských zdrojov – ide o personálny manažment ktoré zodpovedá za získavanie a hodnotenie zamestnancov, personálne plánovanie a podobne – ide o podporné strediská centrály, ktoré zabezpečujú služby pre ostatné strediská v spoločnosti.

- Vedúci nákupu – medzi hlavné zodpovednosti nákupu patrí rokovanie s zmluvných podmienkach s dodávateľmi, hľadanie dodávateľov na základe požiadaviek operácií, administratíva v nákupnom systéme spoločnosti (zalistovanie nových produktov a ich údržba v systéme) – ide o podporné strediská centrály, ktoré zabezpečujú služby pre ostatné strediská v spoločnosti.
- Vedúci financií – medzi zodpovednosti vedúceho financií patrí riadenie účtovného oddelenia, reportovanie finančných výsledkov materskej spoločnosti, budgeting, finančné plánovanie, komunikácia s ostatnými oddeleniami spoločnosti, a s vedením materskej spoločnosti, vytváranie podkladov pre KAMov – ide o podporné strediská centrály, ktoré zabezpečujú služby pre ostatné strediská v spoločnosti. Táto pozícia je v súčasnej dobe obsadená mnou. Organizačná štruktúra spoločnosti sa nachádza prílohe A diplomovej práce

4.2. Marketingové analýzy

SWOT

SWOT analýza je jedna z najpoužívanějších a najznámejších analýz prostredia. Vytvára riadenie spoločnosti do budúcich období, vďaka čomu si môže udržať alebo posilniť svoje postavenie na trhu. Dobre nastavená stratégia neutralizuje riziká z vonkajšieho prostredia a využíva vzniknuté príležitosti, Vďaka tejto analýze spoločnosť vie identifikovať a využiť svoje silné stránky a minimalizovať slabé stránky

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
- Dlhá história pôsobenia na Českom a Svetovom trhu - Veľké portfólio poskytovaných služieb - Rýchle prispôbenie sa požiadavkám zákazníkov a situácii na trhu - Podpora materskej spoločnosti, zdieľanie nových technológií a know-how - Silné poznanie značky na svetovom trhu - Nízke náklady spojené s realizáciou služieb - Výhodný model tvorby cien - Pohodlie zákazníka, umožnenie zníženia nákladov na Facility aktivity	- Obmedzené získanie nových zákazníkov - Vysoká cena poskytovaných služieb - Vysoký počet konkurenčných spoločností
Príležitosti (O)	Hrozby (T)
- Nárast portfólia poskytovaných služieb vďaka COVID -19 - Využitie informačných technológií facility manažmentu vo výrobných podnikoch - Zvýšenie priemernej mzdy v ČR	- Aktuálna situácia na Ukrajine - Legislatívne obmedzenia - Vysoká miera inflácie v ČR - Klesajúci počet remeselných odborníkov a nízka nezamestnanosť v ČR - Rastúci trend možnosti práce z domova - Zamestnávanie "na čierno" u niektorých konkurenčných spoločností

Tabuľka 2 SWOT analýza spoločnosti ISS International Czech Republic

Silné stránky

Jednou z hlavných silných stránok spoločnosti patrí že spoločnosť má dlhoročné skúsenosti v poskytovaní facility služieb a stále pracuje na zlepšení týchto služieb. Model poskytovania služieb spoločnosti spočíva v zjednodušení prevádzkových aktivít svojich klientov a zameriava sa na rýchle a kvalitné uspokojenie ich potrieb. Ďalšou silnou stránkou ktorá úzko súvisí s pohodlím zákazníkov, je ich široké portfólio poskytovaných služieb, respektíve spoločnosť ponúka služby od upratovania cez catering až po technickú správu objektov, čo umožňuje zákazníkovi mať iba jedného dodávateľa na zabezpečenie facility manažmentu, vďaka čomu reakčná doba na potreby je nižšia a tak isto sa znížia náklady na administratívu. Obrovskou výhodou spoločnosti je že je dcérskou spoločnosťou pre globálnu spoločnosť ISS World A/S, a dokáže svojim zamestnancom zabezpečiť neustále vzdelávanie vďaka čomu sa vie rýchlo prispôbiť novým požiadavkám na trhu. Ďalšou silnou stránkou naproti konkurenčným spoločnostiam je, že sa spoločnosť snaží poskytovať ponúkané služby vlastnými silami a tým znížiť svoje náklady spojené s poskytovaním služieb. Ako poslednú silnú stránku spoločnosti by som uviedol jej výhodný model tvorby ceny. V jednoduchosti by som jej poskytované služby rozdelil do dvoch kategórií. Spoločnosť ich označuje ako portfólio alebo baseline služby a above base. Jej portfólio služby ktoré poskytuje sú zmluvne zakotvené v

MSA(Master Service Agreement) a LCA (Local country agreement) za ktoré klient platí paušálne a všetky ostatné služby ktoré nie sú zahrnuté v kontraktoch sú above base práce za ktoré si spoločnosť môže prikladať vyššiu maržu.

Slabé stránky

Jednou najväčšou slabou stránkou je zároveň aj silná stránka spoločnosti, a to je že je dcérskou spoločnosťou globálnej organizácie. Práve z tohto spoločnosť nemôže hľadať nových klientov, ale jej klientela je daná globálnymi zmluvami. Kvôli tomu má ISS Internationala Czech Republik momentálne šiestich klientov v Českej republike. Ktorými sú, Philip Morris International, Lego, Barclays, Biolife, Capgemini a Hewlett Packard. Ďalšou slabou stránkou naproti iným konkurenčným spoločnostiam sú vysoké ceny, ktoré úzko súvisia s kvalitou poskytovaných služieb. Čo ale klientom spoločnosti nevaďí, lebo nakoľko sú všetci klienti globálnej organizácie, požadujú vysokú kvalitu na prácu spojenú s údržbou objektov.

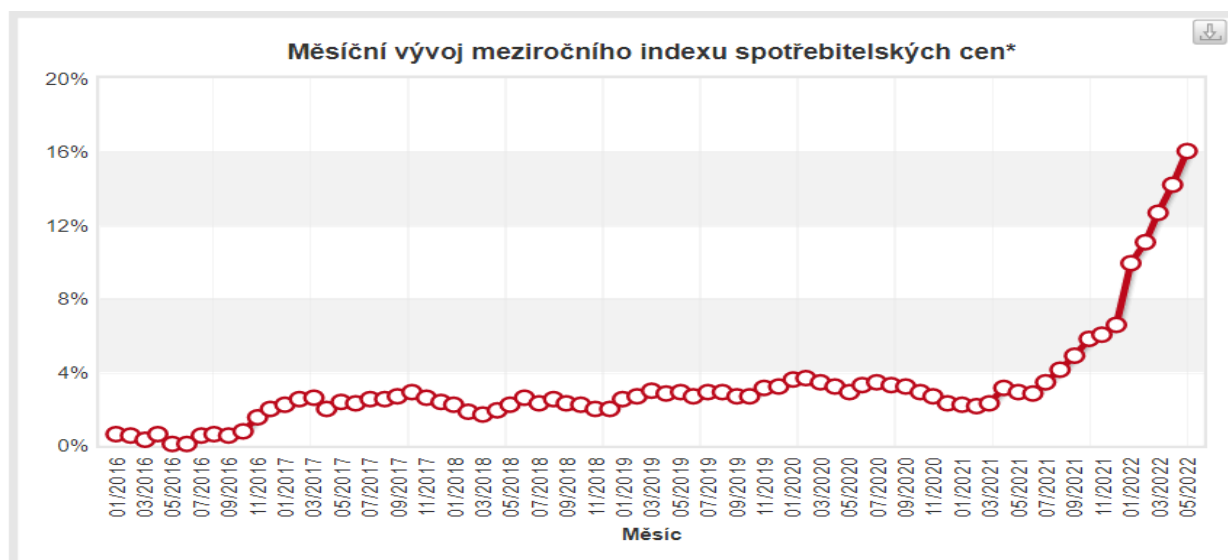
Príležitosti

Jednou z príležitostí pre spoločnosť bolo zvýšenie portfólia poskytovaných služieb zákazníkom z dôvodu prebiehajúcej pandémie COVID-19. Nakoľko výrobné podniky potrebovali fungovať a v prípade spoločnosti Lego zvýšiť výrobu Lego stavebníc, tak spoločnosti pribudlo viac nových projektov aby továrne spĺňali legislatívne požiadavky aby mohli byť otvorené. Vďaka čomu spoločnosť získala nové pracovné možnosti ktoré neboli zahrnuté v MSA vďaka čomu mohli službu predat' s vyššou maržou. Medzi tieto nové práce patrilo napríklad čistenie plexi skiel v jedálňach, a likvidácia covid odpadu.

Ďalšou príležitosťou je možnosť využitia informačných technológií facility manažmentu vo výrobných podnikoch. Spoločnosť neustále pracuje na skvalitnení služieb a zvyšovaní pohodlia zákazníkov. Jednou z vecí je aj aplikácia workspace experience ktorej sa budem venovať v neskoršej kapitole. Momentálne je táto aplikácia využívaná pre klientov ktorý pracujú v kanceláriách, no pre výrobné podniky zatiaľ takéto aplikácie nie sú využívané, čo by mohlo byť veľkou príležitosťou pre spoločnosť.

Hrozby

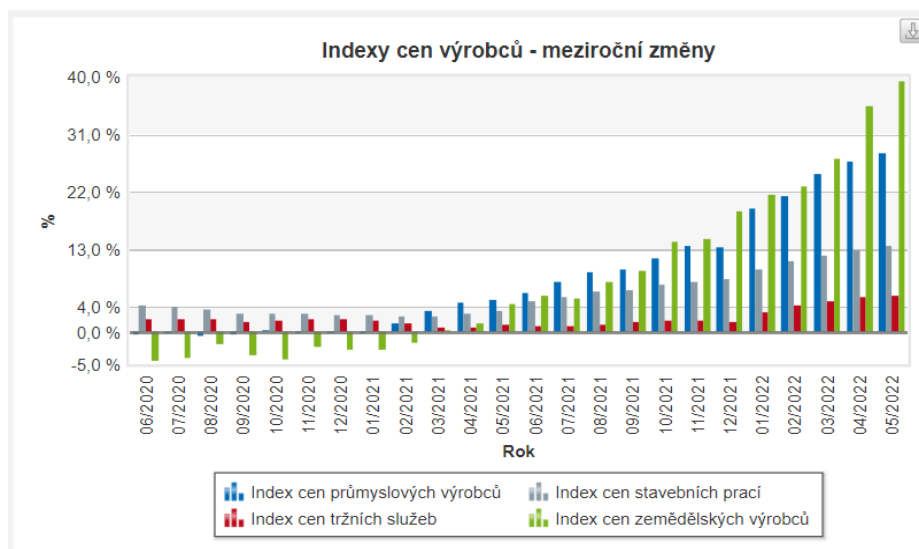
Jednou z hrozieb pre spoločnosť sú legislatívne obmedzenia, nakoľko spoločnosť sprostredkuje služby aj pre klientov ktorí sa zaoberajú výrobou zdravotníckych výrobkov (Biolife), tak podmienky ktoré musia zamestnanci spĺňať sú vyššie s čo súvisí aj s nákladmi na nábor ľudí kde musia prejsť viacerými zdravotnými prehliadkami a očkovaniami, a je potreba dávať vyšší dôraz na kvalitu služieb. Ďalšou hrozbou je aktuálna situácia na Ukrajine, kde sa nachádza aj jedna z fabrík Philip Morris International, ktorá bola odstavená kvôli prebiehajúcej vojne. Z tohto dôvodu sa môže stať že klient bude chcieť znížiť svoje náklady aby vyvážil svoje straty a môže začať šetriť práve na znižovaní above base prác a projektov, ktoré by robila spoločnosť ISS. Úzko s týmto súvisí aj vysoká inflácia v ČR ktorá dosahuje výšku až 16%.



Graf 2 Miera inflácie v ČR

Zdroj: https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebitelske_ceny

Podľa indexu cien výrobcov za výrazne zvyšujú náklady na poľnohospodárske výrobky 39,2%, čo ovplyvní náklady spoločnosti na cien jedál.



Graf 3 Index cien výrobcov

Zdroj: https://www.czso.cz/csu/czso/ceny_vyrobcu_ekon

Analýza konkurencie

SSI Group

Pôvodom česká spoločnosť SSI existuje na českom trhu od roku 1990 ktorá sa zaoberá službami IFM (Integrated Facility Management). Do portfólia spoločnosti patrí niekoľko stoviek objektov medzi ktoré patria aj obchodné centrá, kancelárske budovy výrobné spoločnosti a logistické areály.



Obrázok 9 Logo spoločnosti SSI

B+N

Spoločnosť bola založená v Maďarsku (B+N Referencia Zrt.) je ďalším konkurentom v oblasti facility managementu. Spoločnosť momentálne pôsobí v Maďarsku, Českej Republike, Slovensku, Slovinsku a Rumunsku. Táto spoločnosť v ČR spravuje viac obchodných centier,

kancelárske budovy, letiská a podobne. Spoločnosť posilnila svoju pozíciu na trhu v strednej a východnej Európe po akvizícii časti ISS v roku 2021



Obrázok 10 Logo spoločnosti B+N

ATALIAN

Spoločnosť ATALIAN je jeden zo svetových lídrov vo facility manažmente. Spoločnosť pôsobí v 36 krajinách. Spoločnosť ktorá bola založená pod názvom TFN ktorá pôvodne poskytovala upratovacie služby sa počas rokov rozrástla do viacerých krajín. Na českom trhu táto spoločnosť pôsobí od roku 2017 po akvizícii spoločnosti AB Facility.



Obrázok 11 Logo spoločnosti Atalian

4.3. Workplace experience (WeX)

Workplace experience je projekt vytvorený spoločnosťou ISS World A/S. Tento projekt je zameraný na zlepšenie zážitku zamestnancov klienta na pracovisku, a zjednodušenie prístupu informácií, možnosti zadávania požiadaviek pre spoločnosť alebo objednania produktov spoločnosti. Toto sa spoločnosť snaží dosiahnuť virtuálnou platformou vyvinutou spoločnosťou, ISS Workplace.

ISS Workplace

ISS World Services A/S

3,3 ★
7 recenzií

1 tis.+
Stiahnutia

1
PEGI 3

Inštalovať v ďalších zariadeniach

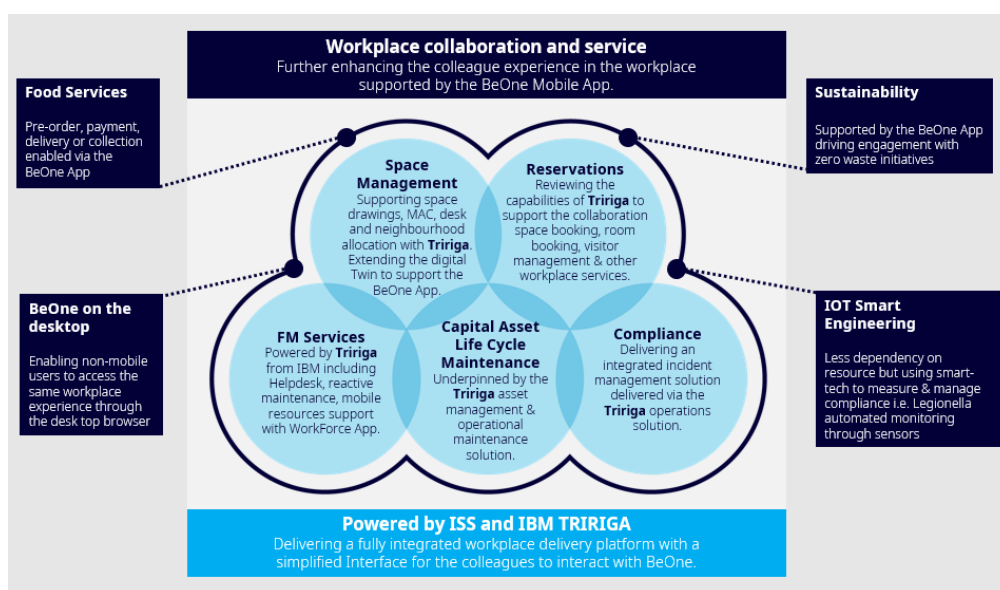
Táto aplikácia je k dispozícii pre niektoré vaše zariadenia



Obrázok 12 aplikácia ISS Workplace na google play

ISS Workplace

Aplikácia ISS Workplace je virtuálna platforma ktorú využívajú zamestnanci klientov ISS. S touto virtuálnou platformou je prepojených viac interne využívaných systémov ako napríklad Tririga od spoločnosti IBM ktorá slúži na evidenciu požiadaviek u klienta v prípade potrebných opráv, haváriách a podobne. Je to takisto analytický nástroj na sledovanie produktivity zamestnancov. Ďalší software ktorý beží na pozadí WeX je aplikácia BeOne.



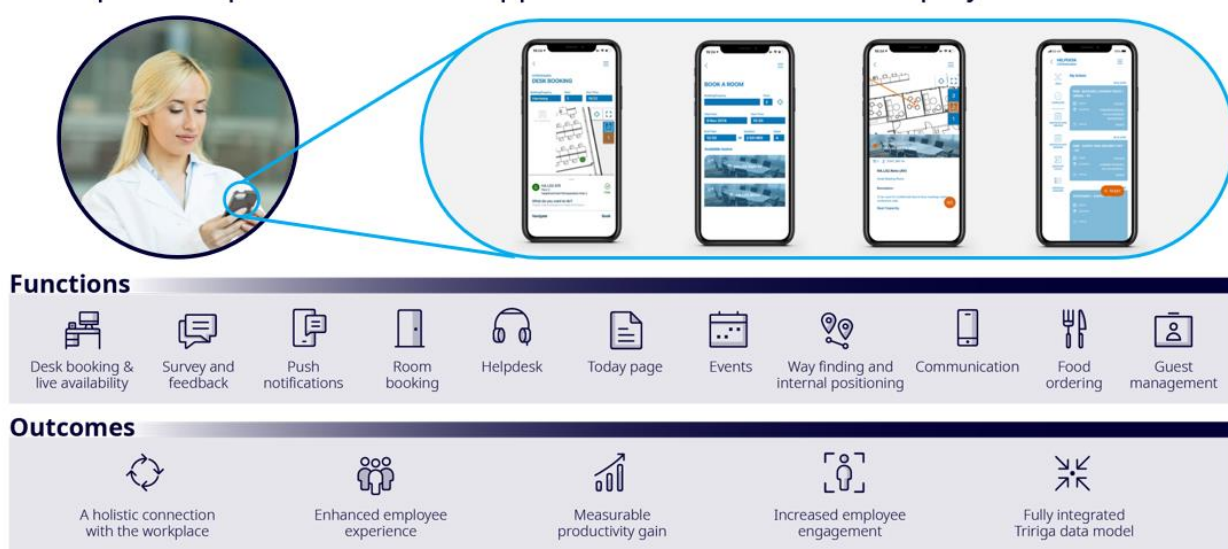
Obrázok 13 Schéma prepojenia WeX s iným softwareom

Funkcionalita aplikácie

WeX prináša užívateľom všetko potrebné na pracovisku. Ako vidno na obrázku 14 pomocou tejto aplikácie si užívatelia môžu pozrieť dostupnosť miest a priamo si môžu miesta aj rezervovať, čo

bude čoraz viac využívaná funkcia nakoľko veľa spoločností prechádza na využitie home officu, kde v konečnom dôsledku spoločnosti budú mať viac zamestnancov ako kapacitu miest na sedenie. Aplikácia tiež ponúka možnosť rezervovať rokovacie miestnosti pre host'ov alebo zamestnancov, ponúka využitie mapy pracoviska čo je obrovská výhoda pre nových zamestnancov ktorý sa ťažko orientujú na novom pracovisku. Ponúka možnosť navigácie čo má za výsledok zvýšenie efektivity zamestnancov a zníženie času potrebného na hľadanie konkrétnych miestností. Pomocou help desku sú užívatelia schopní zadať požiadavky na upratovanie, opravu porúch a podobne. Táto aplikácia umožňuje zamestnancom objednanie jedál a nápojov od spoločnosti.

Workplace Experience Mobile App – What is available to deploy



Obrázok 14 Funkcionalita aplikácie Workplace Experience

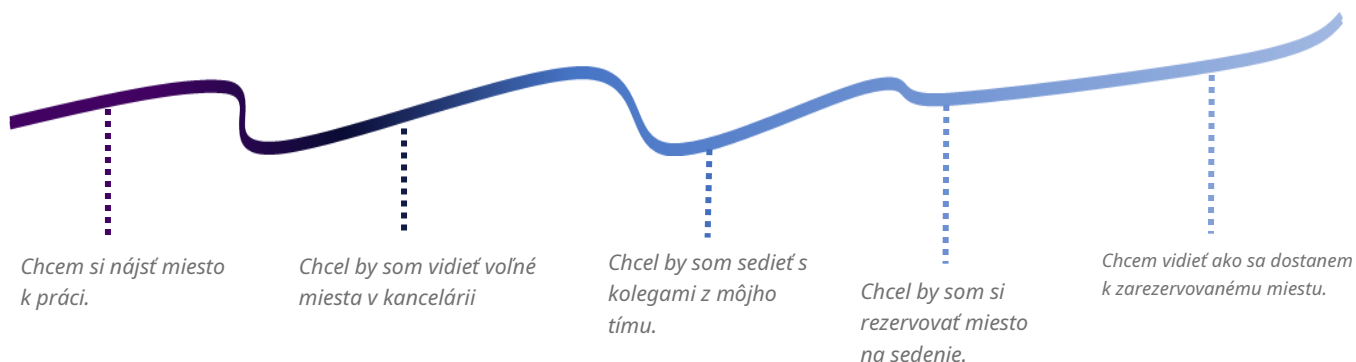
Základnou myšlienkou tejto aplikácie je poskytnúť užívateľom kompletné riešenie facility služieb od bodu príchodu do práce až po dobu odchodu z práce a tak isto aj podporu pri práci z domova. Na obrázku č. 15 vidno schému akým spôsobom aplikácia uľahčuje komunikáciu z cieľom uspokojenia potrieb užívateľov. Nižšie rozpíšeme niektoré funkcie aplikácie bližšie.

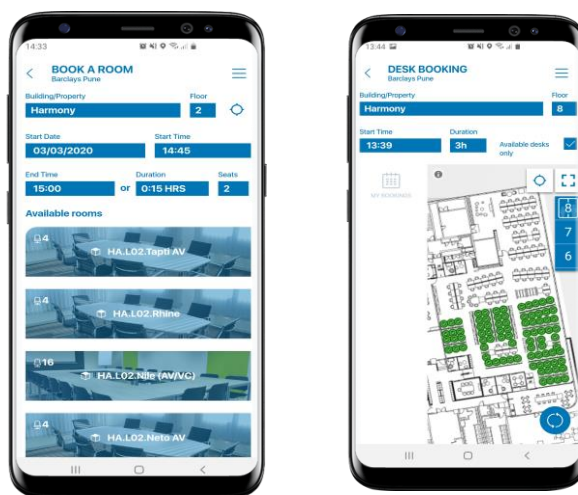


Obrázok 15 Schéma využiteľnosti aplikácie počas dňa

Rezervácie

aplikácia WeX umožňuje užívateľom si zarezervovať miesto na sedenie potrebné k vykonávaniu svojej práce, pomocou aplikácie si dokážete vyfiltrovať voľné miesta, viete si vybrať miesto blízko kolegov z rovnakého tímu, máte prehľad o svojich rezerváciách a podobne. Tak isto pomocou aplikácie si môžete rezervovať miestnosti na obchodné pojednávania a rokovania. Táto funkcia umožní klientom, efektívne využívať voľnú kapacitu svojich budov, ako aj spoločnosti ISS neustále vylepšovať pracovné priestory, a vylepšovať uspokojenie potrieb užívateľov.

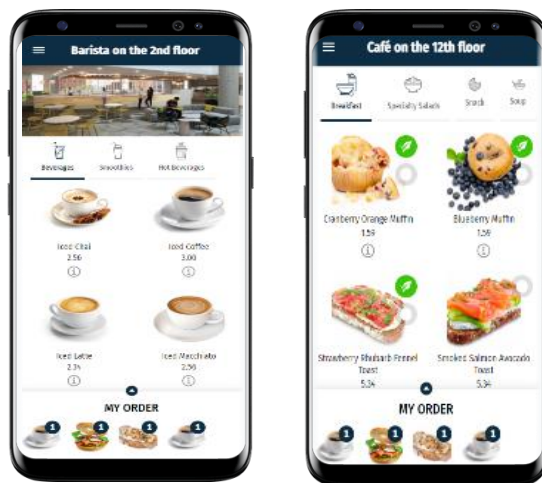




Obrázok 16 Funkcia rezervovanie v aplikácii WeX

Objednávania občerstvenia

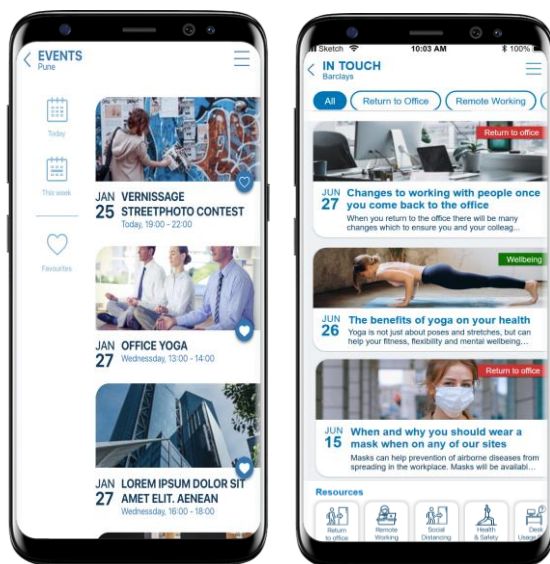
Aplikácia WeX priamo podporuje retail, v tejto aplikácii si môžete prelistovať širokú ponuku občerstvenia. Nakoľko cieľom je zjednodušiť prístup zákazníkov k produktom spoločnosti zákazník si musí len vybrať čo chce konzumovať a vďaka informácii z aplikácie pracovník spoločnosti ISS vie kde sa osoba nachádza počas dňa a vie mu jeho objednávku doručiť priamo k stolu alebo do chladničky na pracovisku. Aplikácia poskytuje podrobné informácie o produktoch, ako napríklad gramáž, výživové hodnoty a podobne. Vďaka tomu klient zvýši výkon svojich zamestnancov znížením času potrebným na kúpu občerstvenia, a spoločnosť zvýši svoje predaje vďaka pohodliu ktorú poskytuje konečnému užívateľovi.



Obrázok 17 Náhľad do objednávkového modulu v aplikácii

Novinky a udalosti

V aplikácii WeX je možné zverejňovať články s novinkami čo sa deje v práci. Pri čítaní publikovaných článkov majú zamestnanci vždy aktuálne informácie, nájdu tu užitočné tipy pre prácu doma alebo dostávajú informácie, keď sa vracajú do kancelárie. Pracovná sila klientov sa skladá z rôznych generácií ktoré majú tiež rôzne komunikačné chůtky. Vďaka tomu má klient komunikačný kanál v aplikácii, kde sa obsah môže prispôbiť účelu a môže mať vplyv na pohodu, zdravie a bezpečnosť a posilnenie postavenia užívateľov. WeX umožňuje podobne aj udržiavať klientov informovaných o rôznych udalostiach zabezpečovaných spoločnosťou, čo môže mať aj priami dopad na objem predaja na týchto udalostiach.

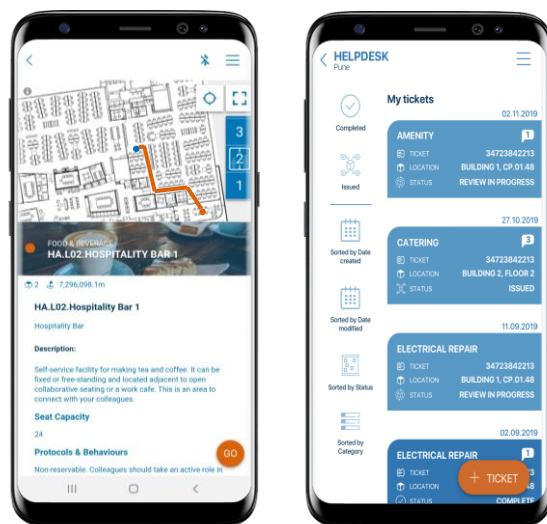


Obrázok 18 ako udržiava WeX užívateľov informovaných

Podpora užívateľov

Aplikácia slúži hlavne na zjednodušenie života užívateľom, práve kvôli tomu je v aplikácii aj navigácia v kanceláriách, čo môže byť veľmi užitočné pre nových zamestnancov klienta ktorý ešte nepoznajú svoje nové pracovisko. Táto funkcia umožní užívateľovi sa dostať z bodu A do bodu B čo najrýchlejšie. Ďalšou funkciou na podporu je možnosť help desku. Pri väčších priestoroch spoločnosť ISS nemá možnosť odsledovať každú poruchu neustále, práve z toho dôvodu dostáva spoločnosť neustále nové požiadavky. Tieto požiadavky eviduje v softvéri Tririga ktorá je vyvinutá spoločnosťou IBM. Aplikácia WeX je prepojená s týmto softvérom, teda užívatelia vedia zadať požiadavku ešte jednoduchšie pomocou tejto aplikácie. Toto prináša aj potenciál spoločnosti ISS nakoľko sa môže

stat' že požiadavky prichádzajúce od klientov nepatria do zmluvne dohodnutého portfólia služieb, a tým pádom prináša možnosť spoločnosti predat' službu navyše. Vďaka tomu že aplikácia má aj navigáciu, tak klient ani nemusí uvažovať že kde vidí poruchu, alebo kde vyžaduje službu spraviť, aplikácia rozozná polohu a automaticky doplní do požiadavky.



Obrázok 19 Funkcie pre podporu užívateľov WeX

Vďaka tejto funkcii, aplikácia umožní rýchlejšiu a jednoduchšiu komunikáciu so zákazníkom a umožní spoločnosti ISS skvalitňovať ponúkané služby. Ako je ukázané na obrázku 20 a 21 klient zadá kľúčové informácie, a spoločnosť vie že kde službu potrebuje vykonať.

My Organization's Active Tasks													
org	RAG Color Name	RAG Status	Emergency	ID	Task Name	Description	Request Class	Requested By	Requested For	Building	Floor	Work Location	Planned Start Date
ISS CZ - Hard Services - Technicians	GREEN		NO	1360867	CZ, KLD, HBWH-1 - 8262 Office Services - Event Set Up	Ahoj, prosím o zajištění polepu do okna v kanceláři TS a kuchyňky v HBW 1. Předě...	8262 Office Services - Event Set Up			CZ, KLD, HBWH-1		CZ, KLD, HBWH-1	20/12/2021 08:00:00

Obrázok 20 Pridelená úloha na domovskej stránke poskytovateľa služieb v Tririge

Po rozkliknutí má technik k dispozícii podrobnejšie informácie k úlohe, ako napríklad typ práce, prioritu, lokáciu, kontaktné údaje na osobu ktorá požiadavku zadala, plánovaný dátum splnenia úlohy a podobne. Vďaka nastaveniam aplikácia upozorní aj sprostredkovateľa služby že sa blíži termín splnenia úlohy aby náhodou sa nestalo že nejaká úloha ostane nevyriešená. Do tejto požiadavky následne zapíše osoba ktorej bola pridelená daná úloha náklady na opravu, čas ktorý potreboval na dokončenie a aplikácia priamo vypočíta cenu ktorú klient musí zaplatiť.

Work Task: 1360867-CZ, KLD, HBWH-1 - 8262 Office Services - Event Set Up

General | Work Details | Resources | Procedures | Dependencies | Advanced | Notifications | Finance | Notes & Documents | System | Calendar Details | Work Task Info | V7 Audit History | Calendar | Workflow Instance | Reports | Associations | Audit | Audit Actions

[Required]: Use this tab to enter, review, or change basic information about the task.

General

Task ID: 1360867 Status: On Hold Assignment Status: Accepted RAG Color: GREEN

Task Name: CZ, KLD, HBWH-1 - 8262 Office Services - Event Set Up

Description: Ahoj, prosím o zajištění polepu do okna v kanceláři TS a kuchyňky v HBW 1. Předem děkuji

Emergency, immediate service required ☐ Special Incidents ☐ Contingent ☐ Service Type: Service Modify Date ☐

RCA & Notes Required ☐ Notify when Completed ☐ Responsible Dispo Manager: [REDACTED] Assign To Me ☐ Not Visible ☐

Peak Load Management ☐ Water Protection Area ☐ Documents attached ☐

Contract/Item Patient / Asset / Item

Task Release Reason

Has Mandatory Procedure(s) ☐ Has Statutory Procedure(s) ☐ Non-statutory Requires Document ☐ Requires Document ☐

Latest Comment to Customer

Currency: Czech Koruna

Details

Task Type: Corrective Task Priority: Low

Request Class: 8262 Office Services - Event Set Up Service Class: 8262 Office Services - Event Set Up

Primary Work Location: \Locations\Czech Republic\CZ, Kladno\CZ, KLD, HBWH-1

Geography Lookup: \Geography\EMEA\Eastern Europe\Czech Republic\Středočeský kraj\Kladno

Customer Organization: \Organizations\ISS Customers\LEGO Group\Operations\EU Packing\HBWH

Maintenance Priority: Low

External Reference

Website

Execution: Own Work Fixed Date ☐ Preliminary Planning ☐

Cause: Request For Service Inspection Project ID Fixed Customer Appointment ☐

Business Entity Functional Location

Obrázok 21 Ukážka úlohy zadanej v Tririge

4.4. Analýza vplyvu implementácie virtuálnej platformy WeX

V tejto kapitole budeme riešiť priamy dopad virtuálnej platformy WeX. Na analýzu použijeme informácie ako sú počet užívateľov u klienta, počet otvorených požiadaviek cez aplikáciu za sledované obdobie, množstvo predaja výrobkov objednaných cez aplikáciu. Tieto informácie sme pozbierali z internej databázy. K zachovaniu anonymity klientov ich nazveme klient A a klient B. Prostredie v ktorom títo klienti fungujú sú kancelárske priestory, v budove sa u klientov nachádza počet zamestnancov nad 1000 osôb pre našu analýzu budeme predpokladať z počtom zamestnancov 1000 u oboch klientov.

Počet užívateľov

	Google play	Apple store
Klient A	116	207
Klient B	86	173
Spolu	202	380

Tabuľka 3 počet stiahnutí aplikácie u jednotlivých klientov

V tabuľke č. 3 vidíme počet stiahnutí aplikácie WeX u jednotlivých klientov z tabuľky zistíme že počet aktívnych užívateľov u klienta A je 323 užívateľov a u klienta B je 259 užívateľov. V nasledujúcej tabuľke sme vypočítali odhadované % využitia aplikácie u jednotlivých klientov.

	Odhadovaný počet zamestnancov	% zamestnancov využívajúcu aplikáciu WeX
Klient A	1000	32.30%
Klient B	1000	25.90%
Celkom	2000	29.10%

Tabuľka 4 percento užívateľov u klientov

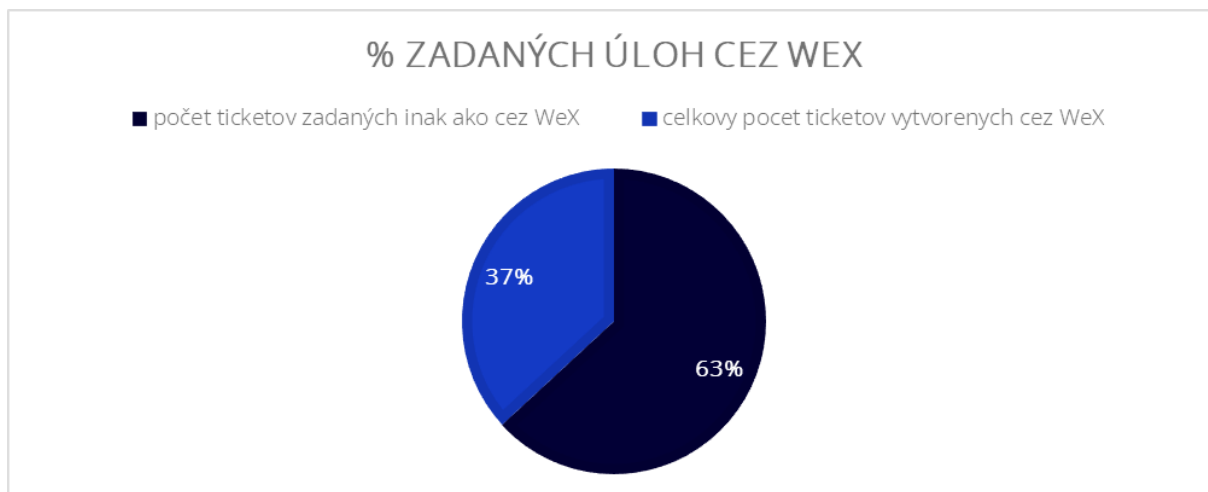
Z tabuľky 4 nám vyplýva že aplikáciu využíva iba 29,1% celkového odhadovaného počtu zamestnancov u klienta A a B. Tento stav môže vyplývať z nevedomosti že aplikácia existuje.

Počet vytvorených požiadaviek za obdobie 06/2021- 03/2022

		počet vytvorených ticketov klient A	počet vytvorených ticketov klient B
Mesiac	Apr 2021	107	143
	Máj 2021	117	164
	Jún 2021	122	138
	Júl 2021	116	108
	Aug 2021	113	154
	Sep 2021	128	158
	Okt 2021	136	122
	Nov 2021	119	184
	Dec 2021	105	149
	Jan 2022	124	153
	Feb 2022	129	171
	Mar 2022	137	182

Tabuľka 5 počet vytvořených ticketov cez WeX

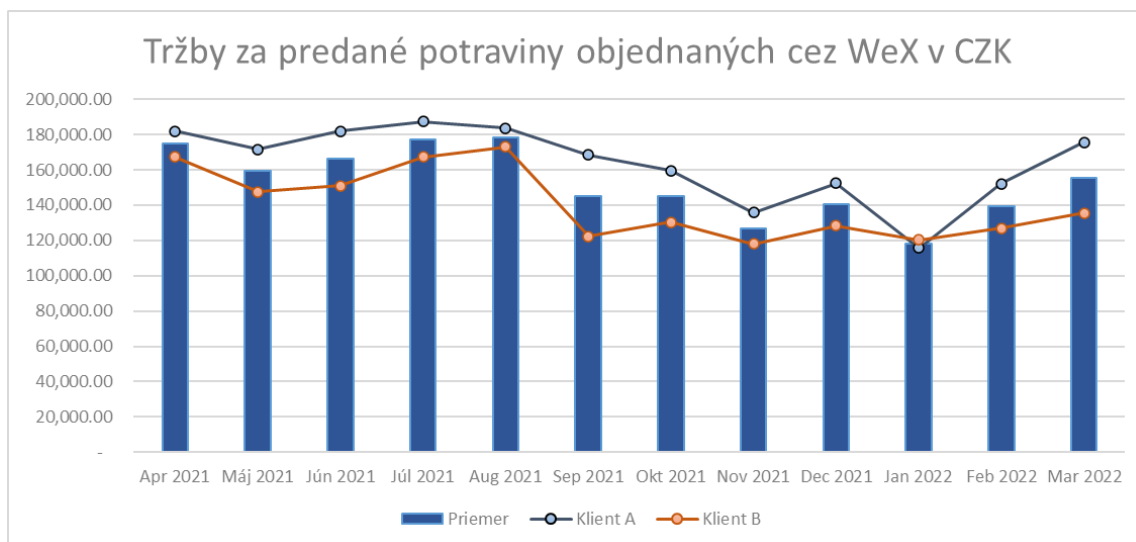
V tabuľke 5 vidíme počet vystavených požiadaviek ktoré zamestnanci klienta spravili v aplikácii WeX. Podľa tejto tabuľky vidíme že zamestnanci klienta naozaj využívajú funkciu ktorá im umožňuje vystavovať požiadavky na spoločnosť ISS. V grafe č.4 vidíme že počet zadaných požiadaviek užívateľmi proti počtu celkovo zadaných úloh je cca 37% za celkom sledované obdobie (12 mesiacov).



Graf 4 Pomer zadaných úloh klientom cez aplikáciu WeX s celkovým počtom úloh

Vplyv implementácie WeX na retail

V grafe č. 5 je vidno v akom množstve mala virtuálna platforma WeX dopad na retail u dvoch našich sledovaných subjektov. V grafe vidno že aplikácia WeX zarobí priemerne na retailoch cca 305 tisíc českých korún.



Graf 5 Vplyv virtuálnej platformy WeX na retail



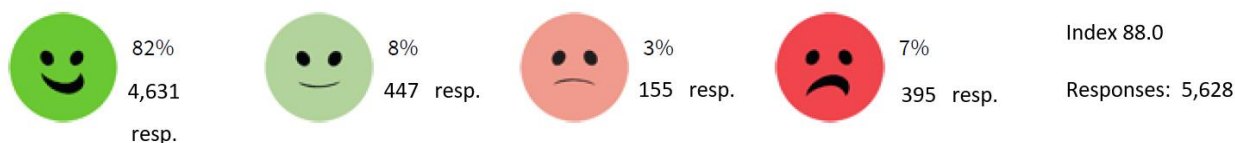
Graf 6 Pomer objemu predaja cez WeX za sledované obdobie

V grafe č. 6 vidíme, že dopad na celkový objem predaja potravín ktoré bolo uskutočnené cez aplikáciu WeX je u klienta A 18% a u klienta B 16%. Z tohto vidíme že zhruba 1/3 celkového objemu predaja u zákazníkov A a B nakupuje cez virtuálnu platformu WeX.

Happy or Not

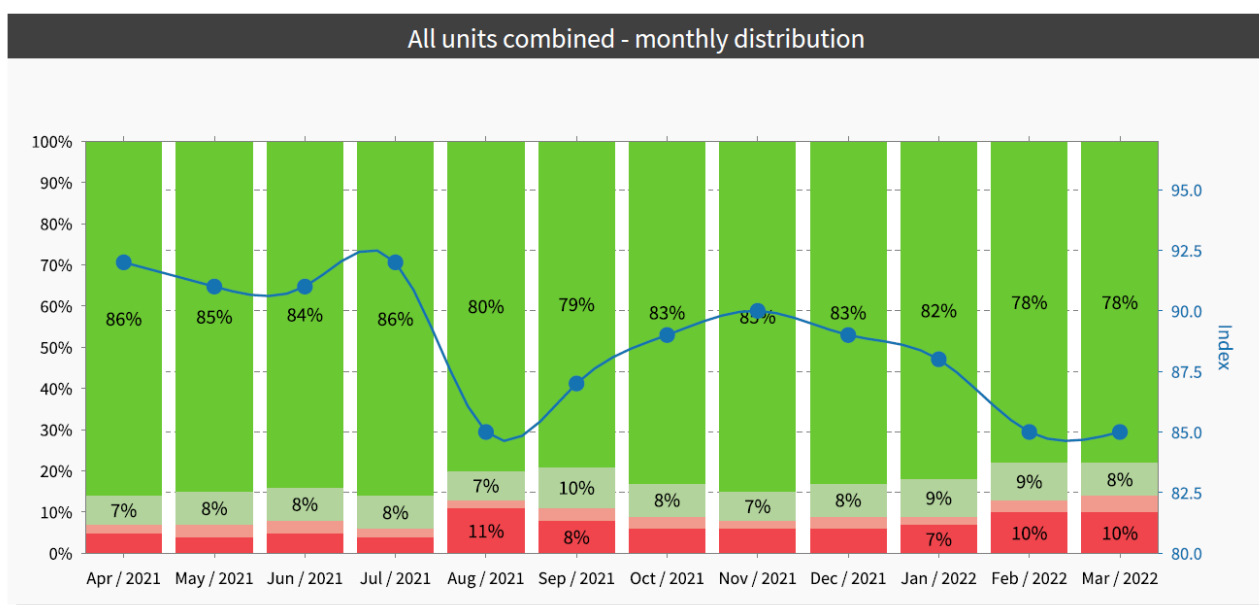
Aplikácia WeX je priamo prepojená s externým softvérom „happy or not“ kde vlastne zákazníci môžu hodnotiť spokojnosť so službami, z internej databázy spoločnosti sme si vytiahli analýzu ktorú poskytuje externá spoločnosť, tento software funguje cez terminály ktoré sú umiestnené po rôznych kantínach a kaviarňach prevádzkované spoločnosťou. Tento software je prepojený aj s WeX kde môžu užívatelia hodnotiť spokojnosť s danou službou. Za sledované obdobie sme dostali 5628 hodnotení cez aplikáciu. Ako vidno na obrázku 22, vidíme že 82% respondentov hodnotilo službu veľmi dobre, 8 % dobre, 3 zle a 7% ako veľmi zle.

Please rate our service today



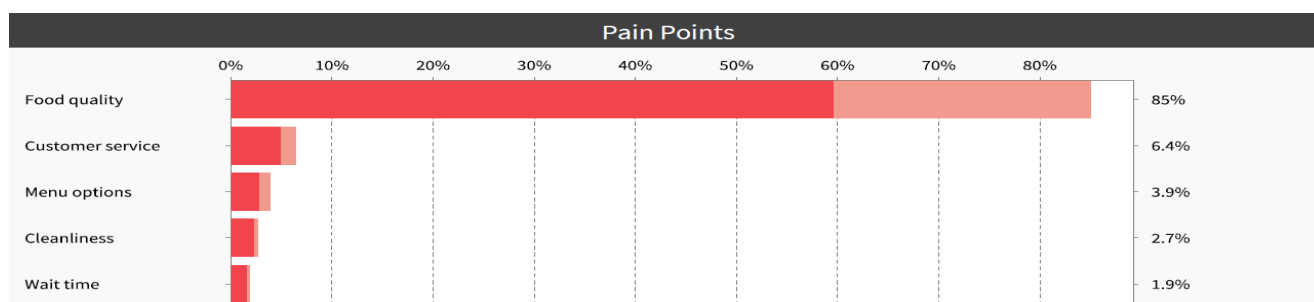
Obrázok 22 Úvodná strana analýzy vytiahnutá z "happy or not" (hodnotenia zadané aplikáciou WeX)

V grafe č. 7 vidíme rozpis hodnotení za poskytované služby hodnotené cez virtuálnu platformu počas jednotlivých mesiacov.



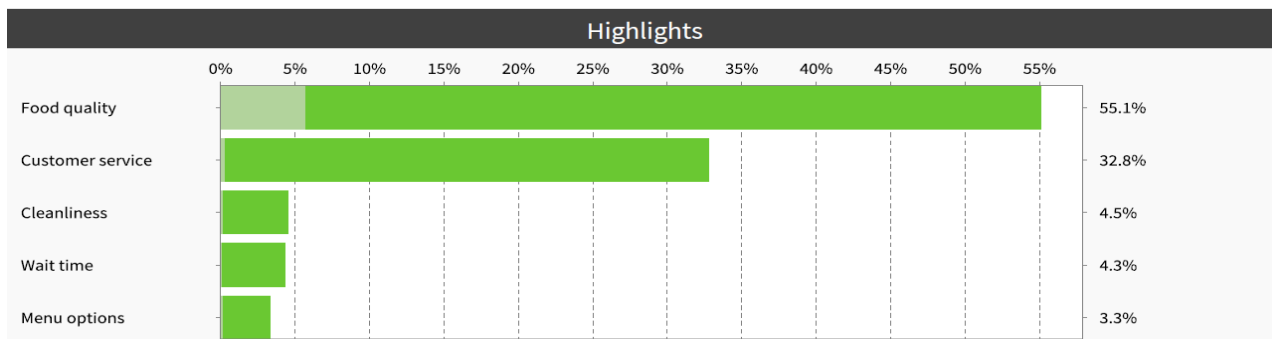
Graf 7 Periodické hodnotenia služieb cez aplikáciu WeX

Pri podrobnejšej analýze (graf č. 8) vidíme že zlé pri spoločnosť stráca najviac pri hodnotení kvality jedla čo je 85% celkového negatívneho hodnotenia.



Graf 8 Rozbor negatívnych hodnotení podľa typu

Naopak v grafe č. 9 vidno že cez 55 percent pozitívneho hodnotenia dostáva spoločnosť tiež za kvalitu jedla.



Graf 9 Rozbor pozitívneho hodnotenia podľa typu

Diskusia

Ako sme videli v prvej časti diplomovej práce, informačná technológia je veľmi užitočný nástroj pri marketingu a komunikácii so zákazníkom. Pomocou virtualizácie si spoločnosti môžu znížiť náklady nakoľko nepotrebujú mať fyzický hardvér, ale pomocou virtuálnych strojov im môže bežať viac softvérov na pozadí jedného, čím spoločnostiam využívaných virtuálne platformy môže znížiť náklady, zlepšiť komunikáciu a spokojnosť zákazníka alebo aj zlepšiť príjmy.

Najpodstatnejším cieľom tejto práce bolo zistiť, či pomocou implementovania virtuálnej technológie možno zlepšiť komunikáciu so zákazníkom, a zvýšiť príjmy podnikov. Na základe analýz ktoré sme robili v kapitole 4 sme zistili že virtuálna platforma WeX implementovaná u dvoch klientov spoločnosti, nielen zjednodušila komunikačný kanál so zákazníkom, ale aj vďaka zjednodušeniu prístupu informácií, a zjednodušeniu objednania tovaru alebo služby, zapríčinila že 1/3 celkovo vytvorených objednávok šlo cez virtuálnu platformu. Pomocou analýz ktoré boli zabezpečené externým softvérom ktorí beží na virtuálnej platformy, sme vedeli úspešne identifikovať, že s ktorým aspektom poskytovaných služieb je zákazník najviac spokojný a s čím najmenej.

Moje odporúčanie k dosiahnutiu lepších výsledkov spoločnosti pomocou práve tejto virtuálnej platformy by som zhrnul do niekoľkých bodov.

Ako prvú vec by som navrhol zvýšenie povedomia o tejto aplikácie zamestnancom klienta. Nakoľko sme videli že zjednodušenie prístupu užívateľa k informáciám a zjednodušenia objednávacieho procesu môže viesť k lepšej spokojnosti zákazníka a zvýšeniu výnosov spoločnosti. Toto by som sa snažil dosiahnuť napríklad banerovou reklamou, tieto bannery by sa mohli umiestniť v priestoroch spravované spoločnosťou ISS ako napríklad v kantínach, kaviarni na recepcii v kancelárskych budovách. Ďalej by som navrhol dohodnúť sa z klientom, že stiahnutie tejto aplikácie zahrnie do onboardovacieho procesu svojich nových zamestnancov, nakoľko táto aplikácia je prínosom nie len pre spoločnosť ISS, ale aj klienta kde vďaka jednoduchému prístupu informácií, a pomocou interaktívnych máp môže zvýšiť efektivitu výkonu svojich zamestnancov.

Ďalším návrhom je ponúknuť danú aplikáciu u klientov ktorý vykonávajú svoju činnosť v kancelársky priestoroch, ale aj v továrňach. Nakoľko u niektorých klientov existujú továrne kde si zákazník chráni svoju duševné vlastníctvo (výrobné procesy a dostupné nové prototypy produktov), bola by potreba spraviť aplikáciu kompatibilnou pre zariadenia ktoré nemajú fotoaparáty. Títo klienti

majú väčší počet zamestnancov. Ako sme si definovali že база potencionalnych uživateľov je u dvoch klientoch 2000 osôb, tak podobným odhadom vieme, že klienti ktorý zatiaľ nevyužívajú aplikáciu WeX zamestnávajú dnes cca 6000 ľudí spolu. Vďaka tomuto by spoločnosť ISS mohla rozšíriť базу potencionalnych uživateľov až o 300%.

Záver

Diplomová práca je zameraná na využitie informačnej technológie a využitia virtuálnej platformy v marketingu pre malé podniky. Táto práca sa skladá zo 4 častí. V teoretickej časti sme si definovali niekoľko pojmov pre prácu podstatných súvisiach na tému tejto diplomovej práce. Ďalej sme sa zaoberali priblížením toho čo je virtualizácia a ako fungujú virtuálne platformy, aké majú výhody a nevýhody a podobne. V druhej kapitole sme si nastavili ciele pre túto diplomovú prácu, hlavnými cieľom bolo spozorovať vplyv aký má implementácia informačnej technológie z hľadiska komunikácie s klientom. V tretej kapitole sme si vybrali metódy pomocou ktorých budeme zisťovať veci ktoré sme si nastavili v kapitole dva. V štvrtej kapitole sme v prvom rade predstavili spoločnosť ISS ktorá vyvinula a implementovala sledovanú virtuálnu platformu pri komunikácii so svojím zákazníkom. Ďalej sme sa zaoberali samotnou aplikáciou ktorá sa volá Workspace Experience, predviedli sme čo aplikácia dokáže a aký má prínos pre vedúcich pracovníkov spoločnosti, klienta a samotných užívateľov. Ku koncu tejto kapitoly sme sa zaoberali priamym dopadom aplikácie WeX na počet prijatých žiadostí, prínosu k objemu predaja a celkovo so spokojnosťou užívateľov ktorý používajú aplikáciu. Prácu som zakončil návrhom pre zvýšenie počtu užívateľov aplikácie či už o existujúcich klientov alebo klientov u ktorých táto aplikácia nie je využívaná.

Informácie ktoré som získal pri spracovaní diplomovej práce boli pre mňa prínosnými. V prvom rade som zistil, ako fungujú virtuálne platformy, akým spôsobom funguje prepojenie rôznych softvérov a podobne. Ďalej veľkým prínosom bolo zistenie podrobnejších informácií o aplikácii ktorú má spoločnosť k dispozícii a klient využíva. Jednou z najpozitívnejších skúseností pre mňa bolo zistiť viac o filozofii spoločnosti pre ktorú pracujem, a rozhovory s cudzích krajín ktorý mi vedeli dať podrobnejšie informácie o WeX.

Z hľadiska literatúry nebol problém nájsť informácie k danej téme, nakoľko k tejto téme existuje mnoho kníh. Problém som mal skôr s filtrovaním údajov nakoľko táto tematika sa skôr pozoruje z hľadiska informatiky. K vypracovaniu prvej časti práce som používal hlavne zdroje dostupné na internete, elektronické knihy a knihy z vlastnej zbierky. Pri vypracovaní praktickej časti bola hlavným zdrojom informácií interná databáza spoločnosti, a informácie podané priamo od pracovníkov pracujúcich v spoločnosti a zahraničných kolegov z materskej spoločnosti.

Na základe poznatkov z analýzy sme zistili že implementovaním virtuálnej technológie môžeme zvýšiť predaj poskytovaných služieb a tovaru ktorý spoločnosti poskytujú. Vďaka

zjednodušeniu zadávania nových „ticketov“ pre klienta vieme počet nových úloh, tiež využitím informačných technológií vieme znížiť dobu na reagovanie na požiadavky zákazníka, a tým pádom kvôli rýchlejšiemu uspokojeniu jeho potrieb je zákazník spokojnejší so službami ktoré spoločnosť poskytuje. Vďaka elektronickej povahe dát si ich vieme rýchlo spracovať a zistiť potrebné informácie.

Spoločnosti sa snažia veľa krát zlepšiť kvalitu svojich služieb a tým pádom zvýšiť svoje výnosy. No nie každý malý podnik si uvedomuje dôležitosť zjednodušenia prístupu informácií zákazníkom. Pomocou virtualizácie sa dá tento problém vyriešiť a zlepšiť komunikáciu so zákazníkmi, čo potom vedie k zvýšeniu objednávok od zákazníka, dá predávajúcemu lepšiu predstavu o potrebách svojich zákazníkov a zlepši spokojnosť svojich klientov s poskytovanými službami.

Zoznam použitej Literatúry

- BARTOŠOVÁ, H. – BARTOŠ, J. Marketing: Základy teorie a praxe. 1. vyd. Praha: Vysoká škola regionálního rozvoje, 2006. 150 s. ISBN neuvedené
- BARRETO, J. Windows Server 2008 Hyper-V Failover Clustering Options [online], [cit.2020-12-15]. Dostupné na internete:
<http://blogs.technet.com/josebda/archive/2008/06/17/windows-server-2008-hyper-vfailover-clustering-options.aspx>
- CIBÁKOVÁ, V. Marketing: Vybrané části. 1. vydanie. Bratislava: Vydavateľstvo UK. 2000. 88 s. ISBN 80-223-1386-6
- Citrix XenServer. [online] [cit.2020-12-15]. Dostupné na internete:
<http://www.citrix.com/English/ps2/products/subfeature.asp?contentID=2313292>
- FORET, M. Marketing: základy a princípy. 1. vydanie. Brno: Computer Press, 2003. 199 s. ISBN 80-722-6888-0.
- FORET, M. Marketing: základy a princípy.. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2005, 149 s. ISBN 80-251-0790-6.
- GÁLA, L. Podniková informatika. 2., přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009, 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.
- HOOPEs, J. Virtualization for security: including sandboxing, disaster recovery, high availability, forensic analysis, and honeypotting. Burlington, MA: Syngress Pub., 2009. 357 p. ISBN 15-974-9305-8.
- INTEL. Intel(R) Virtualization technology for Directed I/O. Intel(R) Virtualization technology for Directed I/O [online] [cit.2020-12-15]. Dostupné na internete:
<http://www.intel.com/content/dam/www/public/us/en/documents/productspecifications/vtdirected-io-spec.pdf>
- INTEL. Intel Vanderpool Technology for IA-32 Processors (VT-x) Preliminary Specification. Intel Vanderpool Technology for IA-32 Processors (VT-x) Preliminary Specification [online] [cit.2020-12-15]. Dostupné na internete:
http://research.cs.wisc.edu/areas/os/ReadingGroup/OS/papers/vanderpool_ia32.pdf
- JAKUBÍKOVÁ, D. Strategický marketing: strategie a trendy. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 272 s. ISBN 978-80-247-2690-8.

KITA, J. Marketing. Bratislava: IURA EDITION, spol. s.r.o. 2002. ISBN 80- 89047-23-8.

KOTLER, P. - ARMSTRONG, G. Moderní marketing: 4.evropské vydání. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 1084 s. ISBN 978-80-247-1545-2.

KOTLER, P. Marketing management. 12. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 792 s. ISBN 978-80-247-1359-5.

KOTLER, P. Marketing. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 856 s. ISBN 80-247-0513-3.

KOTLER, P. Marketing podle Kotlera: jak vytvářet a ovládnout nové trhy. 1. vyd. Praha: Management Press, 2000. 258 s. ISBN 80-7261-010-4.

KEY, R. QuickStudy: Storage virtualization: Maximizing the benefits of pooled storage. [online] [cit.2020-11-27]. Dostupné na internete:
http://www.computerworld.com/s/article/325633/Storage_Virtualization

KOCH, M. Management informačních systémů. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010. 171 s. ISBN 978-80-214-4157-6

KRETTTER, A. Marketing. Nitra: SPU, 2007. 287 s. ISBN 978-80- 8069-849-2.

MIKEŠ, J. Reklama: jak dělat reklamu. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. 182 s. ISBN 978-80-247-2001-2

Microsoft Virtual PC 2004. [online] [cit.2020-12-15]. Dostupné na internete:
<http://www.microsoft.com/cze/windows/xp/virtualpc/default.msp>

Microsoft Hyper-V. [online] [cit.2020-12-15]. Dostupné na internete:
<http://www.microsoft.com/windowsserver2008/en/us/r2-compare-specs.aspx>

PAVLIS, M. Možnosti virtualizace, přínosy virtualizace serverů. Možnosti virtualizace, přínosy virtualizace serverů. [online] [cit.2020-12-15]. Dostupné na internete:
<http://www.systemonline.cz/virtualizace/moznosti-virtualizace-prinosyvirtualizaceserveru.htm>

PŘIKRYLOVÁ, J. - JAHODOVÁ, H. Moderní marketingová komunikace. 2. vyd. Praha: Grada. 2009. 344 s. ISBN: 978-80-271-0787-2

RUEST, D. Virtualizace: podrobný průvodce. Brno: Computer Press, 2010. 408 s. ISBN 978-80-251-2676-9.

SARKAR S. Joomla! E-Commerce with VirtueMart : Build feature-rich online stores with Joomla! Birmingham: Packt Publishing, 2009. 476s. ISBN 978-1-847196-74-3.

TONDR, L. Podnikáme s Internetem. Praha: Computer Press, 2002. 102 s. ISBN 80-722-6729-9.

TULLOCH, M. Understanding Microsoft Virtualization Solutions [online] [cit.2020-12-15]. Dostupné na internete:

[http://technettoolbox.cloudapp.net/private_cloud/pages/3/dokumentation/693821ebook.p df](http://technettoolbox.cloudapp.net/private_cloud/pages/3/dokumentation/693821ebook.pdf)

TULLOCH, M. Understanding Microsoft Sollutions, Martin DelRe: Microsoft Press, 2009. 452 s. ISBN 9780735693371.

TULLOCH, M. MICROSOFT CORPORATION. Understanding Microsoft Virtualization Solutions: From the Desktop to the Datacenter. 2. vyd. Washington: Microsoft Press, 2010. ISBN neuvedené

VALIŠKA, J. Virtualizace: Vítězný tažení. In Moderní řízení, 2009, roč. 9, č. 5, s. 3, ISSN neuvedené

VICEN, M. Marketing. 1. vyd. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita. 2004. ISBN 80-8069-390-0.

VELTE, A. T. Cloud Computing. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3333-0.

Vmware. [online] [cit.2020-12-15]. Dostupné na internete:
<http://www.vmware.com/virtualization/what-isvirtualization.html>

VMware ESX licence. [online] [cit.2020-12-15]. Dostupné na internete:
http://www.milesconsultingcorp.com/VMware_Pricing_License_Costs.aspx

VÝŠEK, O. Virtualizace 360° [online] [cit.2020-12-15]. Dostupné na internete:
<http://www.optimalizovane-it.cz/virtualizace/virtualizace-360.html>

WESTWOOD, J. Jak sestavit marketingový plán. Praha: Grada Publishing, 1999, 120 s. ISBN 80-716-9542-4.

WOLF, CH. Virtualization: from the desktop to the enterprise. New York, NY: Distributed in U.S. by Springer-Verlag New York, 2005. ISBN 978-159- 0594-957.

Príloha A Organizačná štruktúra spoločnosti

