



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

NÁVRH IMPLEMENTACE ENTITY "ZÁKAZNÍK" V INFORMAČNÍM SYSTÉMU MS DYNAMICS CRM 2015 PRO ZVOLENOU SPOLEČNOST

THE DESIGN OF THE IMPLEMENTATION OF THE ENTITY CUSTOMER IN THE MS DYNAMICS CRM 2015
SYSTEM IN THE CHOSEN COMPANY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Patrik Písečný

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Hana Klčová, Ph.D.

BRNO 2017

Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav informatiky
Student:	Patrik Písečný
Studijní program:	Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor:	Manažerská informatika
Vedoucí práce:	Ing. Hana Klčová, Ph.D.
Akademický rok:	2016/17

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh implementace entity "Zákazník" v informačním systému MS Dynamics CRM 2015 pro zvolenou společnost

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrh řešení a jejich přínos
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem této bakalářské práce je analýza a logický návrh funkcionality nového produktu "Pojištění". Řešení této oblasti je navázáno na prostředí informačního systému MS Dynamics CRM 2015, dle definovaných požadavků zadavatele. Součástí práce bude návrh implementace tohoto atributu do entity Zákazník.

Základní literární prameny:

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.

MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 2. rozš. vyd. Praha: Ikar, 2000. 178 s. ISBN 80-247-0087-5.

SCHWALBE, Kathy. Řízení projektů v IT. Brno: Computer Press, 2007. 720 s. ISBN 978-80-251-1-26-8.

SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. Informační systémy v podnikové praxi. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2016/17

V Brně dne 28.2.2017

L. S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
ředitel

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrak

Hlavnou úlohou tejto bakalárskej práce je logický návrh funkcionality nového produktu Poistenie v programe MS Dynamics CRM 2015 podľa požiadaviek zadávateľa a návrh implementácie ako atribútu do entity Zákazník. Pojem Poistenie v tomto prípade rozumieme ako doplnkový produkt k stávajúcim službám zadávateľa, ktorý má istú dobu trvania, je fakturovaný v určitých intervaloch a hlavne je priradený ku konkrétnemu zákazníkovi ako k hlavnej entite.

Abstract

The main goal of this Bachelors Thesis is a design of new product Insurance in MS Dynamics CRM 2015 software according to the functional requirements provided by Client and design of implementation as an attribute to entity Customer. The term Insurance is meant as complementary product to existing Clients services, which has set duration, is invoiced periodically, and is always attached to specific customer, the main entity.

Klíčová slova:

CRM, entita zákazník, návrh implementace, informační systém, MS Dynamics CRM

Key words:

CRM, entity of customer, design of implementation, informatic system, MS Dynamics CRM

Bibliografická citace

PÍSEČNÝ, P. Návrh implementace entity "Zákazník" v informačním systému MS Dynamics CRM 2015 pro zvolenou společnost. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2017. 70 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Hana Klčová, Ph.D.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 31. května 2017

.....

podpis studenta

Poděkování

Týmto spôsobom by som sa veľmi rád poďakoval mojej vedúcej bakalárskej práce Ing. Haně Klčovej, Ph.D za cenné rady a odborné vedenie pri písaní tejto práce. Ďalej by som sa rád poďakoval MSc. Petre Pálešovej a Ing. Tiborovi Strelkovi za odborné rady a poskytnuté informácie pri riešení danej problematiky.

OBSAH

ÚVOD	11
CIEĽ A METODIKA PRÁCE	12
1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ	13
1.1 CRM – manažment vzťahov so zákazníkmi	13
1.1.1 CRM aplikácie	13
1.1.2 Dôvody využívania CRM systémov	14
1.2 Microsoft Dynamics CRM.....	14
1.2.1 Základné informácie	15
1.2.2 História vývoja.....	16
1.3 Architektúra Microsoft Dynamics CRM.....	17
1.3.1 Štruktúra dát v MS Dynamics CRM.....	18
1.3.2 Modul.....	18
1.3.3 Entita.....	19
1.3.4 Atribút.....	20
1.3.5 Metadata.....	20
1.4 Vývojové prostredie pre Microsoft Dynamics CRM.....	20
1.4.1 Programovacie jazyky na úpravu MS Dynamics CRM.....	22
1.4.1.1 Platforma .NET.....	21
1.4.2 Webový model.....	22
1.5 Nasadenie Microsoft Dynamics CRM	23
1.5.1 Microsoft Dynamics CRM 2015 On-premises deployment	23
1.5.2 Microsoft Dynamics CRM Internet facing deployment	23
1.5.3 Microsoft Dynamics CRM on-line	24
1.6 Analytické techniky	24
1.6.1 SWOT analýza.....	24
1.6.1.1 Využitie SWOT analýzy.....	25
1.6.2 Five Forces analýza	26
1.6.3 PESTLE analýza	27
1.6.3.1 PEST analýza.....	27
2 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU	28
2.1 Právne subjekty projektu.....	28
2.1.1 Zadávateľ	28
2.1.1.1 PEST analýza zadávateľa	29

2.1.1.2	SWOT analýza zadávateľa	30
2.1.1.3	Five Forces analýza zadávateľa.....	32
2.1.1.4	Technické zázemie zadávateľa	35
2.1.2	Dodávateľ	35
2.1.2.1	Subdodávateľ	36
2.2	Projekt Poistenie k Vernostnej karte	36
2.2.1	Ciele implementácie projektu	37
2.2.2	Ekonomické ciele projektu	37
2.2.3	SWOT analýza projektu.....	38
2.3	Informačný systém MS Dynamics CRM v spoločnosti.....	40
2.3.1	Aktuálny stav užívateľského rozhrania entity zákazník	41
2.3.1.1	Základné informácie	41
2.3.1.2	Hlavička.....	42
2.3.1.3	Osobné údaje	43
2.3.1.4	Kontaktné údaje.....	44
2.3.1.5	Adresa.....	44
2.3.1.6	Záznam vydaných Vernostných kariet	45
3	NÁVRH PROJEKTU POISTENIE K VERNOSTNEJ KARTE.....	46
3.1	Stavy PKVK.....	46
3.1.1	Stav Aktívne poistenie	47
3.1.2	Stav Neaktívne poistenie	47
3.1.3	Stav Zadané poistenie	48
3.1.4	Stav Nezaložené poistenie	48
3.2	Základné operácie s PKVK.....	48
3.2.1	Zriadenie PKVK	48
3.2.1.1	Sada automatických kontrol	49
3.2.2	Zrušenie PKVK.....	50
3.2.2.1	Manuálne zrušenie.....	50
3.2.2.2	Automatické zrušenie	51
3.3	Spoplatnenie z Vernostnej karty	52
3.3.1	Zmena frekvencie platby	53
3.3.2	Automatické spoplatnenie.....	54
3.3.2.1	Neúspešné spoplatnenie.....	55
3.3.2.2	Úspešné spoplatnenie	55
3.3.3	Výpočet sumy spoplatnenia	55

3.4	Krížový reporting	56
3.5	Export dát PKVK	58
3.5.1	Štruktúra a mapovanie dát exportu	60
4	ZHODNOTENIE RIZÍK IMPLEMENTÁCIE	61
5	EKONOMICKÉ ZHODNOTENIE	62
6	ZÁVER	64
	ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV	66
	ZOZNAM TABULIEK A OBRÁZKOV	69
	ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK	70

ÚVOD

Rýchle tempo rastu vývoja nových technológií v dnešnej dobe núti výrobné ale aj obchodné spoločnosti do modernizácie svojich vlastných procesov bez ohľadu na ich zázemie. Na dosiahnutie stabilnej či rastúcej ziskovosti jednotlivých subjektov má vplyv konkurencieschopnosť, ktorá je do veľkej miery ovplyvňovaná modernizáciou procesov, s ktorou je úzko späté znižovanie procesných ale aj režijných nákladov.

Ako ďalší činiteľ, ktorý ovplyvňuje ziskovosť a výsledok hospodárenia spoločností, čo je podľa zákona jedna z hlavných definícií výrobnej alebo obchodnej spoločnosti, je prenikanie na nové trhy s vidinou alebo v lepšom prípade so stratégiou obsadenia podielu daného nového trhu. Tieto kroky bývajú zväčša veľmi nákladné najmä na personálnu kapacitu zamestnancov alebo prenajatých odborníkov, ktorí potenciálny trh analyzujú a rozhodujú, či sa expanzia bude realizovať.

Spoločnosť, ktorá vystupuje v tejto bakalárskej práci ako zadávateľ projektu, dôkladne zvážila všetky riziká expanzie, konkrétne na trh s poistením a zadala na zhotoviteľa požiadavku na realizáciu projektu Poistenie k Vernostnej karte, v ktorého mene budeme navrhovať riešenia tohto projektu.

Ako teoretické východiská pri návrhu riešenia projektu použijeme prednostne odbornú knižnú literatúru ale aj online web stránky odborných autorít a spoločností, ktoré sa danou problematikou zaoberajú alebo v blízkej minulosti zaoberali. Pri samotnom návrhu riešenia projektu aplikujeme vedomosti a skúsenosti nadobudnuté počas štúdia na vysokej škole a tiež skúsenosti z odbornej praxe v spoločnosti, ktorá vystupuje v tejto bakalárskej práci ako dodávateľ riešenia.

Výstupom tejto bakalárskej práce bude navrhnutie jednotlivých častí projektu Poistenie k Vernostnej karte ako podkladový materiál pre implementáciu projektu do MS Dynamics CRM 2015. Po úspešnej implementácii je predpoklad na dosiahnutie ekonomických cieľov zadávateľa a teda dosiahnutie zisku z nového produktu na novom trhu.

CIEĽ A METODIKA PRÁCE

Cieľom tejto záverečnej práce je vytvorenie návrhu a vypracovanie logickej funkcionality nového produktu Poistenie k vernostnej karte pre zadávateľa a jeho implementácia do programu MS Dynamics CRM 2015. Na úvod v prvej kapitole si vysvetlíme základnú definíciu pojmu CRM, riadenie vzťahov so zákazníkmi a program MS Dynamics CRM z pohľadu histórie, jeho modulov a architektúry. Následne si objasníme pojmy ako PEST, SWOT a Five Forces analýza, ktoré budeme aplikovať v ďalších častiach tejto práce.

Druhá kapitola bude orientovaná na analýzu súčasného stavu, v ktorej si opíšeme subjekty ako zadávateľ, dodávateľ a subdodávateľ, ku ktorým spracujeme vyššie spomínané PEST, SWOT a Five Forces analýzy. V praktickej rovine si vysvetlíme a zdefinujeme ciele implementácie, odôvodníme si očakávania zadávateľa od projektu a plynule sa začneme venovať samotnému produktu, teda Poisteniu k vernostnej karte, ktoré taktiež prejde podrobnou analýzou. Medzi nasledujúce kroky bude patriť praktické predstavenie MS Dynamics CRM 2015 v spoločnosti za stranu zadávateľa. Vzhľadom k rozsiahlosti programu, sa budeme v analytickej a následne aj praktickej časti venovať prioritne entite Zákazník, ktorá má po úspešnej implementácii obsahovať parametre nového produktu, projektu Poistenia k vernostnej karte zákazníka.

V tretej kapitole práce sa budem venovať práve spomínanému vytvoreniu návrhu funkcionalít produktu Poistenia k vernostnej karte, ktorý bude následne slúžiť ako predloha pre implementáciu do entity Zákazník.

Štvrtá kapitola bude obsiahnutá analýzou možných rizík a hrozieb z nich plynúcich, prípadne dopadov, ktoré môžu ovplyvniť vývoj a samotnú existenciu zavedenia projektu do programu.

V poslednej piatej kapitole si zhrnieme ekonomické činitele celého procesu a dospejeme k bilančnému výsledku z pohľadu zadávateľa.

1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ

1.1 CRM – manažment vzťahov so zákazníkmi

Často krát sa v praxi firmy snažia nachádzať nových a nových zákazníkov a vynakladajú na to mimoriadne veľké prostriedky. Zabúda sa však na to, že za omnoho menšie prostriedky by sa firma mohla lepšie starať o svojich existujúcich zákazníkov a nemusela by vynakladať financie na hľadanie nových. (Bureš, a iní, 2002)

V jednoduchosti by sa CRM dalo definovať ako súbor opatrení, ktoré majú zlepšiť komunikáciu so zákazníkom a udržať jeho dôveru, ktorú prejavil voči firme, ak sa čo i len raz stal jej zákazníkom. CRM však nie je len sumarizácia poznatkov, ale ide hlavne o technické zabezpečenie starostlivosti o zákazníkov. Najrôznejšie moderné počítačové systémy nám umožňujú kumulovať informácie o zákazníkovi, analyzovať ich a na základe tejto analýzy navrhnúť vylepšenie existujúcich produktov alebo dokonca pripravovať produkty šité na mieru jednotlivých zákazníkom. (Bureš, a iní, 2002)

Za pomoci špecializovaných automatizovaných technológií nám systémy CRM pomáhajú efektívne reagovať na požiadavky klientov a na tieto jednotlivé požiadavky sa do istej miery aj vopred pripraviť. Zároveň nám dávajú možnosť aktívne komunikovať so zákazníkmi s cieľom zistiť ich potreby a na základe zistení sa pripraviť na to, aby boli tieto potreby čo najlepšie uspokojené. (Bureš, a iní, 2002)

1.1.1 CRM aplikácie

V súčasnosti je na svete k dispozícii veľké množstvo aplikácií ktoré sú orientované primárne na správu vzťahov so zákazníkmi. Niektoré sú komplexnejšie a niektoré zas jednoduché na je tu dostatočne široký výber na to aby si každá spoločnosť vedela vybrať to čo bude plne pokrývať jej požiadavky. Pri CRM však nejde len o jednoduchú aplikáciu technologickú platformu. CRM v sebe predstavujú implementáciu technologickej platformy, stratégií, firemných procesov, a ďalších súčastí. Jednotlivé CRM platformy nám poskytujú kompletné zastrešenie správy komunikácie so zákazníkmi,

prispôsobovanie produktov ich potrebám a vedenie spoločnosti smerom k napredovaniu a upevňovaniu dobrých vzťahov so zákazníkmi. (Vadkeriová, a iní, 2007)

„Software CRM pomáha organizáciám pri dosahovaní ich cieľov v oblasti vzťahov so zákazníkmi tým, že meria kľúčové identifikátory výkonnosti získavané práve prostredníctvom CRM v rámci zákazníckeho životného cyklu., (Basl, Blažíček, 2012, s. 89)

1.1.2 Dôvody využívanie CRM systémov

To čo zo spoločnosti robí naozaj víťaza na trhu je spokojnosť jeho zákazníkov. S pokrokom informačných technológií sa spoločnostiam otvárajú stále nové a nové možnosti pre efektívnu komunikáciu so zákazníkmi a rýchle prispôbenie sa potrebám trhu. Moderné CRM aplikácie nám dávajú možnosť včas odhadnúť tržné možnosti a riziká tak aby z nich spoločnosť vytiažila maximum. (Chlebovský , 2005)

V prvom rade je nutné uvedomiť si že väčšina zákazníkov pri vstupe do firmy chce len uspokojiť svoje aktuálne potreby. Aktívna práca so zákazníkom, udržanie jeho pozornosti a záujmu o produkty spoločnosti a samotná starostlivosť o zákazníka je úlohou spoločnosti. Práve túto úlohu nám výrazne uľahčujú kvalitné CRM systémy. (Wessling , 2002)

1.2 Microsoft Dynamics CRM

Microsoft Dynamics CRM je programom spoločnosti Microsoft, ktorého prvoradým určením je starostlivosť o zákazníkov a ich pravidelné servisovanie. V prípade, že vo firme manažérom záleží na tom, aby sa s klientmi aktívne pracovalo, bol zabezpečený kvalitný help-desk a rovnako aj aktívny predaj a marketing aplikovaných na existujúcich zákazníkov spoločnosti, je doslova nutnosťou zabezpečiť si integrovaný program zoskupujúci práve tieto aktivity. Microsoft Dynamics CRM tieto služby poskytuje na veľmi dobrej úrovni, pričom je tu možnosť aktívneho škálovania a práce s programom vo viacerých programovacích jazykoch. V jednoduchosti by sa dalo povedať, že ide o moderné riešenie pre centrálnu správu zákazníkov. Táto správa v sebe zahŕňa všetko od

prvého kontaktu so zákazníkom cez komplexné riadenie marketingových aktivít až po evidenciu obchodných aktivít, vedenie zmluvnej agendy až po poslednú servisnú položku. (Microsoft, 2012a)

Microsoft Dynamics CRM je aplikácia navrhnutá ako klient- server riešenie, ktoré môže bežať buď ako webové rozhranie v podporovanom prehliadači (od verzie 2011 to sú Internet Explorer Chrome a Firefox), alebo ako klient vytvorený plug-inom do aplikácie Outlook. Microsoft toto riešenie v prvom rade vyvíjal pre veľké korporácie s množstvom klientov, no v súčasnosti Microsoft Dynamics CRM používajú desaťtisíce malých, stredných, ale aj veľkých firiem doslova po celom svete. (Microsoft, 2012a)

1.2.1 Základné informácie

Konkrétne verzia Microsoft Dynamics CRM 2015 bola oficiálne vydaná 16. decembra 2014 spoločne s aktualizáciou Microsoft Dynamics CRM on-line a Microsoft Dynamics marketingovej služby. Začiatkom roku 2015 službu Microsoft CRM Cloud aj keď do značnej miery upravenú, začala dokonca používať aj vláda Spojených štátov amerických. (Microsoct, 2012a)

Ako uviedli zástupcovia spoločnosti Microsoft na svojich stránkach, systém Microsoft Dynamics CRM v spoločnosti doslova rieši všetky požiadavky na integrovaný nástroj správy zákazníkov a komunikáciu s nimi. Medzi to najdôležitejšie, čo systémy Microsoft Dynamics CRM ponuka, patria aj tieto vlastnosti:

- Centralizovanie informácií o zákazníkoch
- Automatizovanie marketingovej interakcie
- Poskytovanie business intelligence
- Uľahčenie komunikácie so zákazníkom
- Množstvo predajných príležitostí
- Analyzovanie dát o zákazníkoch
- Umožňuje ústretovejšie zákaznícke služby (Microsoft, 2016a)

Prevádzkovanie úspešného podnikania určite nie je jednoduchá záležitosť. Práve dobre naladený a silný CRM nástroj umožňuje efektívne skĺbenie marketingových kampaní,

analýzy dát, starostlivosť o zákazníkov a mnohé iné aspekty, ktoré sú pre podnikanie z dlhodobého hľadiska mimoriadne kľúčové. (Microsoft, 2016a)

1.2.2 História vývoja

Počiatky systému CRM z dielne spoločnosti Microsoft siahajú do roku 2003, kedy sa v januári uviedla jeho prvá verzia pod názvom Microsoft CRM 1.0. Označenie Dynamics potom prišlo vo verzii 3.0, ktorá bola vydaná v decembri roka 2005 a zahŕňala v sebe možnosť práce so systémom Vista a po prvýkrát sa umožňovala integrácia nástroja priamo do programu Outlook 2007. (Chorus, 2016)

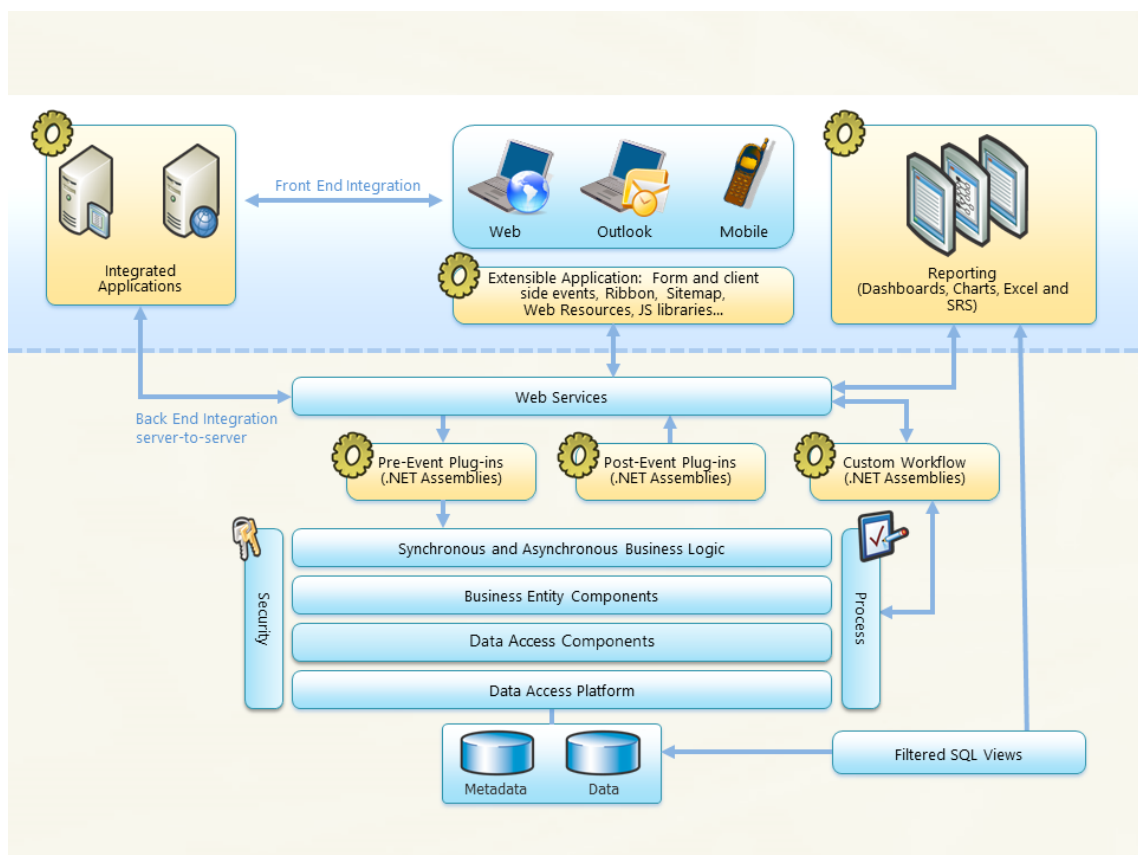
Microsoft Dynamics CRM 3.0 bola prvá verzia, ktorá umožňovala skutočne efektívne cielenie marketingu a aktívnu prácu už s existujúcimi klientmi. Touto verziou a taktiež začlenením do rodiny Dynamics sa programu Microsoft CRM začalo skutočne dariť a získaval na obľube. (Chorus, 2016)

Následne vo verzii 4.0, ktorá bola uvedená v decembri 2007, sa potom prekonal miliónová hranica používateľov, čo bol úspech, ktorý nepredpokladal ani Microsoft. Pri verzii Microsoft Dynamics 4.0 sa výrazne zlepšilo zabezpečenie celého systému a zároveň sa pridala tá najkľúčovejšia vlastnosť. Systém začal pracovať na prenajatých serveroch Microsoftu, takže ste mali svoje databázy zákazníkov prístupné doslova kdekoľvek a kedykoľvek. Postupne sa získavala podpora pre technológie Windows 2008 a SQL 2008. (Chorus, 2016)

Postupom rokov sa jednotlivé funkcie zdokonaľovali a takpovediac prikrášľovali o najrôznejšiu funkcionálnosť a v súčasnosti najpoužívanejšie riešenie v podobe verzii Microsoft Dynamics CRM 2015 a 2016 v sebe integrujú komplexné, bezpečné a stabilné riešenia, ktoré v sebe zahŕňajú takmer úplné zastrešenie komunikácie so zákazníkom v podstate akejkolvek spoločnosti. Táto vlastnosť je prístupná aj vďaka možnosti prispôbenia na mieru pre jednotlivé spoločnosti tak, aby sa ku klientom dali priradiť také informácie a narábať sa s nimi tak, aby to bolo pre spoločnosť, v ktorej je systém nasadený, skutočne efektívne a prínosné. (Chorus, 2016)

1.3 Architektúra Microsoft Dynamics CRM

Rovnako ako aj iné CRM riešenia, aj Microsoft Dynamics CRM pracuje na architektúre typu klient server. Toto riešenie v podstate znamená, že na serveri je nainštalovaný samotný systém Microsoft Dynamics CRM a samotné pracovné stanice, ktoré s ním pracujú, sa naň pripájajú pomocou webového rozhrania alebo od verzie 4.0 aj prostredníctvom zásuvného modulu programu Microsoft Outlook. Všetky dôležité operácie sa vykonávajú priamo na serveri a sú na ňom aj ukladané všetky dôležité informácie. (Microsoft, 2015)



Obrázok 1: Architektúra MS Dynamics CRM (Microsoft, 2015)

„Software Microsoft Dynamics CRM poskytuje dynamické rozhranie webovej služby pre aplikácie, ktoré sa používajú na prístup a manipuláciu s dátami platformy, metadátami a na interakciu so službami platformy implementovanými pomocou Windows Communication Foundation (WCF). Tieto služby umožňujú písať aplikácie v platforme

.NET pomocou aplikácií Microsoft Visual Studio alebo pomocou iných vývojárskych nástrojov jednoduchým odkazom na webové služby. Táto podpora na dodržiavanie súladu umožňuje webovým serverom spolupracovať s platformami inými ako od Microsoftu.“
(Microsoft, 2015)

1.3.1 Štruktúra dát v MS Dynamics CRM

Ako už bolo v práci vyššie spomenuté, Microsoft Dynamics CRM rovnako ako aj iné CRM systémy, pracujú na systéme klient-server. V tomto konkrétnom prípade sú pre usporiadanie dát a ich spracovanie použité princípy a technológie SQL server. (Microsoft, 2015)

Tento spôsob nám poskytuje efektívne riešenie vytvárania databáz údajov, ktoré spracováva SQL stroj. Dáta sú tu logicky prepojené a rýchlo prístupné na spracovanie. Veľkou výhodou je hlavne univerzálnosť databázy. V tomto formáte je možné integrovať dané databázy do väčšiny CRM systémov a rovnako je tu možnosť spracovávanía týchto databáz prostredníctvom tretích programov. (Microsoft, 2015)

1.3.2 Modul

Základné vlastnosti a funkcionality riešenia Microsoft Dynamics CRM by sa dali rozdeliť do troch skupín, takzvaných modulov. Tieto moduly sú predaj, marketing a servis:

- **Predaj:** je tu integrovaná podpora obchodu ako aj procesov celého predajného cyklu. Microsoft Dynamics CRM poskytuje funkcie pre tvorbu a meranie kvalifikovaných obchodných predpovedí, obchodných príležitostí, správu ponúk, objednávok a fakturácie. (ccv.cz, 2015)
- **Marketing:** sú tu rovnako integrované aj moderné nástroje pre tvorbu marketingového mixu. Je možné navoliť inteligentné čistenie dát a podporovaná je aj aktívna segmentácia zákazníkov na základe vopred definovaných parametrov. Samozrejmosťou je potom aj komplexná správa marketingových kampaní spolu aj s ich nákladmi a rozpočtami. (ccv.cz, 2015)

- **Servis:** Microsoft Dynamics CRM v sebe integruje efektívnu správu a riešenie servisných prípadov. Táto funkcia v sebe zahŕňa automatické smerovanie požiadaviek zákazníkov, históriu služieb, znalosti databázy, reporting v reálnom čase, informácie o dostupnosti jednotlivých pracovníkov a mnohé iné pokročilé funkcie, na základe ktorých je možné nastaviť mimoriadne efektívny servisný systém s cieľom zabezpečenia spokojnosti zákazníka v čo najvyššej úrovni. (ccv.cz, 2015)

Tieto tri hlavné moduly v sebe integrujú takzvané submoduly, ktoré veľké celky (moduly) rozčleňujú na jednotlivé činnosti a úlohy. (ccv.cz, 2015)

Táto funkcionálna je veľmi dobrá, ak sa vo firme majú prepojiť viaceré oddelenia ako je obchodné oddelenie, marketingové oddelenie, servisné a reklamačné oddelenie a podobne. Práve pomocou tohto nástroja vie spracovávať každé oddelenie svoje povinnosti a priebežne ich ukladať na SQL server. K týmto údajom majú potom automaticky prístup aj ostatné oddelenia spoločnosti bez potreby prenášania do odlišných systémov alebo používania rôznych programových riešení. Ak je to potrebné, riešenie v podobe Microsoft Dynamics CRM nám samozrejme ponúka aj rôzne riešenia pre doplnenie nových modulov. Na stránke výrobcu je niekoľko vopred pripravených modulov, no jednotlivé moduly sa dajú aj doprogramovať a bez problémov nasadiť do už bežiacieho riešenia. (Microsoft, 2016b)

1.3.3 Entita

Entitou môžeme rozumieť každý objekt nachádzajúci sa v Microsoft Dynamics CRM. Ak niečo v systéme zakladáme, zakladáme entitu. Nech už sa jedná o nového užívateľa, skupinu zdrojov, kontakty, obchodné vzťahy, zmluvy alebo akékoľvek iné novozaložené objekty v prostredí Microsoft Dynamics CRM, ide o entity. Tieto entity sú štandardne uložené v Microsoft SQL databázovom serveri, odkiaľ sa potom tieto informácie jednoducho čerpajú. Dalo by sa povedať povedať, že celý systém Microsoft Dynamics CRM sa skladá z najrôznejších entít, ktoré v spojitosti tvoria tento funkčný systém. V systéme máme možnosť zakladania aj vlastných entít. Je tu samozrejme vopred definovaný zoznam entít, ktoré môžeme kedykoľvek využiť, no ak potrebujeme urobiť

záznam napríklad o služobnej ceste, vieme si pre tento špecifický prípad vytvoriť novú entitu, ktorú budeme mať kedykoľvek aj do budúcnosti k dispozícii. (Microsoft, 2017)

1.3.4 Atribút

Keď už máme definované entity, ich neoddeliteľnou súčasťou sú atribúty. Práve v atribútoch sú uložené všetky dáta, s ktorými pracujú entity. Nech už ide o ukladanie kontaktných údajov alebo informácií o danom zákazníkovi, všetky tieto údaje sú pevne uložené práve v atribútoch na serveri. Atribút má vo väčšine prípadov formu dvojrozmerného poľa a jeho výhodou je hlavne jednoduchosť ukladania jednotlivých údajov na serveri. (Microsoft, 2017)

1.3.5 Metadata

Za účelom umožnenia čo najvyššej flexibility systému Microsoft Dynamics CRM v rámci xRM platformy, používa toto riešenie takzvané metadáta. Metadáta sú mimoriadne dobre využívané pre vytváranie vlastných entít systému a následne aj rozšírenie existujúcich entít o nové atribúty, ktoré sú prispôbené doslova na mieru konečnému zákazníkovi. (Microsoft, 2012a)

Na základe využitia metadát je potom možné docieľiť zmenu dátových štruktúr samotného riešenia a to aj bez nutnosti zasahovania do samotného kódu Microsoft Dynamics CRM alebo ktorejkoľvek jeho podružnej aplikácie. Metadáta potom obsahujú aj informácie o konkrétnych entitách systému Microsoft Dynamics CRM a samozrejme aj o väzbách na iné entity a zobrazenie entity v grafickom užívateľskom rozhraní. (Microsoft, 2012a)

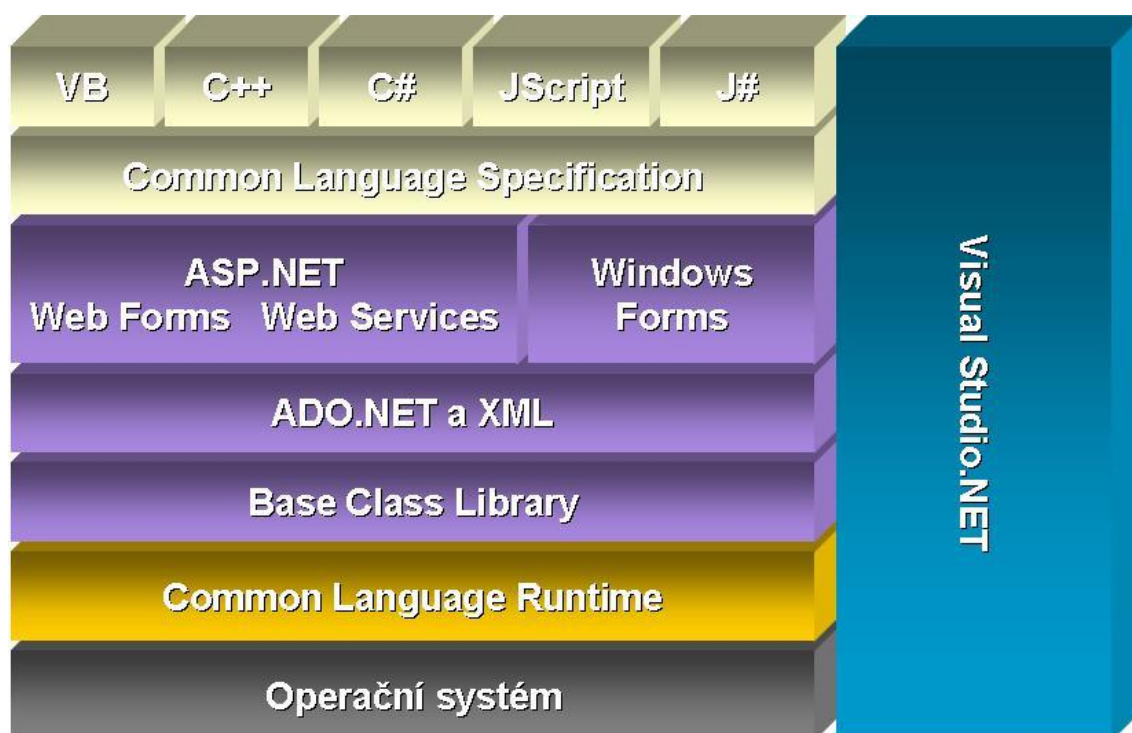
1.4 Vývojové prostredie pre Microsoft Dynamics CRM

Nakoľko ide o vlastný produkt Microsoftu, je ideálne použitie vlastného riešenia. Microsoft je prevádzkovateľom riešenia integrovaného vývojového prostredia Microsoft

Visual Studio, ktoré je prispôsobené pre vývoj vo viacerých programovacích jazykoch. Nakoľko je tu však použité webové rozhranie a je nutné zabezpečiť, aby program správne pracoval na serveri a bol dostatočne svižný, ako ideálne riešenie pre programovanie doplnkov pre Microsoft Dynamics CRM sa ukazuje práve platforma .NET. (Microsoft, 2016b)

1.4.1 Platforma .NET

.NET Framework je platforma vyvíjaná spoločnosťou Microsoft pre tvorbu aplikácií Microsoft Windows, Windows Mobile a iné. Architektúra .NET Frameworku obsahuje základný Common Language Runtime, ktorý spravuje pamäť a vykonáva bezpečnostné kontroly nad hrozbami a obsahuje mnoho praktických funkcií, ako napríklad ošetrenie chyby pomocou výnimiek alebo deklaruje, že všetky prebiehajúce operácie budú vykonávané nad korektným dátovým typom. O správu pamäte sa stará Garbage collector, ktorý inteligentne uvoľňuje zdroj pamäti tak, aby nedochádzalo k jej nadbytočnému plytvaniu. Architektúra .NET sa ďalej skladá z Base Class Library, čo predstavuje základnú knižnicu pre prístup a využívanie funkcií operačného systému a prístup k diskom. Ďalším prvkom architektúry .NET je ADO.NET (ADO = ActiveX Data Object), ktorý sprostredkováva prácu s databázami a objektami. Pre vývoj aplikácií delíme ďalšiu vrstvu na Win Forms, ktorá vyvíja aplikácie pre operačné systémy Microsoft, a ASP.NET, čo je technológia, ktorá sa využíva pre vytváranie webových aplikácií. (Běhálek, 2007)



Obrázok 2: Architektúra .NET (Běhálek, 2007)

1.4.1.1 Programovacie jazyky vývojového prostredia

.NET platforma je architektúra podporujúca mnoho programovacích jazykov. Jedná sa hlavne o jazyky navrhnuté práve spoločnosťou Microsoft ako je napríklad C #, C ++, Visual Basic alebo napríklad jazyk Perl, ktorý bol vyvinutý treťou stranou a mnohé ďalšie. Schopnosť integrovať, respektíve ovládať systémom veľké množstvo programovacích jazykov je zapríčinená vďaka prekladu do univerzálneho jazyka, teda Intermediate Language. Tento univerzálny jazyk je nazývaný ako Common language specification. Táto časť architektúry obsahuje práve pravidlá, podľa ktorých sa jednotlivé jazyky prekladajú do kódu univerzálneho jazyka. (Běhálek, 2007)

1.4.2 Webový model

Samotný systém Microsoft Dynamics CRM pracuje na základe webového modelu a webovej služby. Všeobecne je webová služba charakterizovaná ako metóda komunikácie

dvoch zariadení prostredníctvom internetu. Obsahuje rozhranie písané v jazyku, ktorý dokáže spracovať stroj, pričom je to typicky WSDL. (W3C, 2004)

Na základe využívania tohto rozhrania je návrh samotného rozšírenia pre Microsoft Dynamics CRM mimoriadne jednoduchý, hlavne pri použití integrovaného vývojového prostredia. V jednoduchosti by sa dalo povedať, že všetky doplnky programu sú navrhnuté a implementované prostredníctvom jednoduchého modelu webového rozhrania, pri ktorom sú jasne definované princípy návrhu a fungovania. (Microsoft, 2016b)

1.5 Nasadenie Microsoft Dynamics CRM

Systém Microsoft Dynamics CRM je navrhnutý tak, aby umožňoval tri základné spôsoby nasadenia, pričom každý z nich je využiteľný v špecifických situáciách. (Microsoft, 2012)

1.5.1 Microsoft Dynamics CRM 2015 On-premises deployment

Jedná sa o nasadenie systému priamo u koncového klienta. Toto riešenie je vhodné, ak má klient vytvorenú svoju vlastnú serverovú infraštruktúru a chce mať nad daným systémom čo najväčšiu kontrolu. Pri tomto nasadení je zabezpečená najväčšia svižnosť a rovnako aj ochrana osobných údajov. Je tu potom možnosť fungovania aj na vnútornej sieti spoločnosti, ktorá nie je on-line, takže sa zabezpečuje maximálna ochrana vnútro firemných údajov. (Microsoft, 2012)

1.5.2 Microsoft Dynamics CRM Internet facing deployment

Toto riešenie je mimoriadne podobné tomu prvému, no je tu možnosť prístupovať na daný systém aj mimo lokálnej firemnej siete. Možnosť pripojenia sa napríklad cez internet, dáva možnosť nepretržitej kontroly nad chodom celého systému. (Microsoft, 2012)

1.5.3 Microsoft Dynamics CRM on-line

Toto riešenie sa od predchádzajúcich odlišuje hlavne v tom, že je samotný systém nainštalovaný na serveroch Microsoftu alebo niektorého z jeho partnerov, ktorý získal licenciu na prevádzkovanie podobného serveru. Výhodou tohto riešenia je hlavne to, že je komplexne celé on-line a je tak aj odkiaľkoľvek prístupné a jeho užívateľ sa do systému dostáva na základe pridelených prihlasovacích údajov. (Microsoft, 2012)

Ďalšou výhodou tohto riešenia je, že drvivú väčšinu práce s aktualizáciou a správou samotného programu na seba preberá poskytovateľ služby a konečný zákazník si tak jednoducho môže užívať výhody plynúce z nasadenia Microsoft Dynamics CRM vo svojej spoločnosti bez zbytočných nákladov na serverové vybavenie a údržbu celého systému. (Microsoft, 2012)

1.6 Analytické techniky

1.6.1 SWOT analýza

SWOT analýza je silným nástrojom, ktorá v sebe kombinuje vnútornú a vonkajšiu analýzu za účelom zistenia súčasného stavu s možnými vyhliadkami do budúcnosti. SWOT analýza pri svojom vyhodnocovaní zohľadňuje silné a slabé stránky, pričom ich dopĺňa o príležitosti a ohrozenia. Ide o mimoriadne efektívne rozanalyzovanie podniku, ktorého výstupom by mali byť informácie o pripravenosti podniku na podstúpenie určitých krokov a samozrejme potom sa ako výstup získavajú možné alternatívy úspešnosti. (Kermally, 2006)

„Cieľom SWOT analýzy je posúdenie vnútorných predpokladov podniku k uskutočneniu určitého podnikateľského zámeru a podrobenie rozboru i vonkajších príležitostí a obmedzení určované trhom.“ (euroekonom, 2015)

1.6.1.1 Využitie SWOT analýzy

Pri SWOT analýze sa sumarizujú a organizujú vnútorné silné a slabé stránky analyzovaného podniku. Tieto informácie sa následne prehodnotia vzhľadom na zosumarizované vonkajšie príležitosti a hrozby, ktoré sú zoradené podľa dôležitosti. SWOT analýza nám poskytuje silný nástroj, ktorý je jednoducho použiteľný na rýchle zhodnotenie strategickkej stability podniku. (Kermally, 2006)

Vo väčšine prípadov SWOT analýzu používajú firemní manažéri ako východisko pre formulovanie stratégie napredovania podniku. Táto stratégia navrhnutá na základe SWOT analýzy býva súladom medzi vnútornými možnosťami podniku s ohľadom na vonkajšie prostredie daného podniku. (Kermally, 2006)

„Ak podnik nedisponuje silami na tvorbu atraktívnej stratégie, tak jeho vedenie musí rýchlo budovať požadované schopnosti. Súčasne dobrá stratégia vyžaduje sústrediť sa na zvrátenie tých slabostí, ktoré robia podnik zraniteľným, alebo ho obmedzujú pri sledovaní atraktívnej príležitosti.“ (euroekonom, 2015)

Faktory, ktoré sa zohľadňujú pri SWOT analýze, sú nasledovné:

- **S - strenghts - silné stránky** - kvalitná a vzdelaná pracovná sila v podniku, dostatočné finančné zabezpečenie a výrobok, ktorý je dostatočne inovatívny.
- **W – weaknesses - slabé stránky** - neznáma značka na trhu, nedostatočná história, nedostatočné finančné krytie projektu, drahá pracovná sila.
- **O – opportunities – príležitosti** - zníženie prekážok vstupu do segmentu, možnosť získania nových dotácií, pokles intenzity konkurenčného súperenia, možnosť získať výhodnejšie podmienky predaja.
- **T – threats – hrozby** - nepriaznivý vývoj meny, nová konkurencia na trhu, zvýšená vyjednávacía schopnosť zákazníkov, hrozba nečakaných investícií. (Slávik, 1999)

V jednoduchosti by sa dalo povedať že kvalitne spracovaná SWOT analýza umožní podniku orientovať sa na ten smer podnikania kde má najväčšie perspektívy úspechu a nemrhať svoje zdroje na oblasť kde je minimálna šanca návratnosti zisku z akéhokoľvek dôvodu. Na základe matice výsledkov SWOT analýzy vie firma zaujať niekoľko stratégií. (Slávik, 1999)

1.6.2 *Five Forces analýza*

Analýza Five Forces alebo tiež 5F je dielom Michela E. Portera. Táto metóda si zakladá na prognózovaní vývoja konkurenčnej situácie v skúmanom podniku. Výsledky sa získavajú na základe odhadu možného správania týchto subjektov a objektov pôsobiacich na danom trhu a rizika hroziaceho podniku z rôznych strán. (Zikmund, 2011)

Medzi 5 základných ohrození, od ktorých je odvodený aj názov tohto systému, patria:

- **Existujúci konkurenti** - konkurenti majú priamy vplyv na predajnú cenu výrobku. V prípade, že ju ponúkajú až príliš výhodne, musí ísť s cenou dole aj skúmaný podnik. Konkurencia zároveň uberá aj z množstva predaných produktov alebo služieb. (Zikmund, 2011)
- **Potenciálni konkurenti** - na trhu je vždy možnosť, že sem vstúpi nový hráč a aspekty spomenuté pri prvom ohrození sa ovplyvnia ešte do väčšej miery. Toto riziko je intenzívnejšie v prípade, že sa spoločnosť zaoberá aktuálne obľúbenou otázkou alebo na trh prichádza s novinkou zo zahraničia. (Zikmund, 2011)
- **Dodávatelia** - ovplyvniť predajnú cenu a množstvo predaných tovarov alebo služieb dokáže výrazne ohroziť aj firemný dodávateľ tovarov, spotrebných materiálov alebo služieb. Pre zachovanie ziskovosti musí podnik reagovať na zvyšovanie cien zo strany dodávateľa. (Zikmund, 2011)
- **Kupujúci** - prvoradým pri predaji či už produktov alebo služieb je hlavne zákazník. V prípade, že zákazníka ponuka nezaujme, jednoducho si produkt alebo službu nekúpi. Produkt preto musí byť navrhovaný s ohľadom na to, čo zákazník chce alebo potrebuje. (Zikmund, 2011)
- **Substitúty** - to, v akých množstvách a v akých cenách sa bude produkt alebo služba predávať, do značnej miery ovplyvňuje aj to, či je daný produkt alebo služba jednoducho nahraditeľný niečím iným- výhodnejším. Pri navrhovaní produktu alebo služby je potrebné zhodnotiť aj to, či je na trhu niečo podobné našej službe alebo produktu, čo ju dokáže jednoducho nahradiť za výhodnejších podmienok. (Zikmund, 2011)

1.6.3 PESTLE analýza

PESTLE analýza je jedna z mnoha analytických techník, ktoré slúžia k strategickej analýze okolia organizácie, no dá sa aplikovať aj na jednotlivé projekty. Názov tejto analýzy pochádza, respektíve je akronym začiatkových písmen typov vonkajších faktorov, o ktorých táto technika pojednáva. (Welmington, 2015)

Medzi tieto základné metriky patria:

- **P - Politické** - politické vplyvy, ktoré pôsobia alebo môžu potenciálne v budúcnosti pôsobiť na projekt alebo organizáciu
- **E - Ekonomické** - pôsobenie a hlavne vplyv na organizáciu z pohľadu miestnej, národnej a svetovej ekonomiky
- **S - Sociálne** - priemet sociálnych zmien dovnútra organizácie, súčasťou sú aj kultúrne vplyvmi (lokálne, národné, regionálne, svetové)
- **T - Technologické** - zhluk technológií, ktoré majú vplyv na organizáciu alebo projekt
- **L - Legislatívne** - popisuje národný, európsky a medzinárodný legislatívny vplyv na organizáciu
- **E - Ekologickej** (environmentálne) - riešenie ekologickej otázky a celkový vplyv environmentalistiky na projekt alebo organizáciu (Welmington, 2015)

Táto metóda spadá do oblasti analýzy dopadov, čo nasvedčuje jej podstate. Hlavnou úlohou je identifikovať pre každú skupinu faktorov najvýznamnejšie javy, hrozby, vplyvy a riziká, ktoré môžu ale už ovplyvňujú danú organizáciu alebo projekt. (Welmington, 2015)

1.6.3.1 PEST analýza

PEST analýza je skrátenou analýzou PESTLE a teda nezahŕňa legislatívne a ekologické vplyvy na organizáciu. V praxi sa práve táto skrátená verzia analýzy používa najčastejšia a to z dôvodu, že legislatívne vplyvy vieme identifikovať a analyzovať už v politických dopadoch a environmentálne, respektíve ekologické vplyvy bývajú často krát nepodstatnou náležitosťou jednotlivých organizácií a projektov. (Welmington, 2015)

2 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

2.1 Právne subjekty projektu

Celý obsah tejto bakalárskej práce z pohľadu subjektov je klasifikovaný ako dodateľsko-odberateľský vzťah medzi zadávateľom a zhotoviteľom. Návrh riešenia problematiky Poistenia k Vernostnej karte je výstupným dielom zhotoviteľa pre zadávateľa a má charakter vypracovania funkčnej špecifikácie, ktorá bude podkladom pre ďalšie kroky spojené s implementáciou projektu do prostredia MS Dynamics CRM 2015.

2.1.1 Zadávateľ

Zadávateľ, ďalej ako „spoločnosť“, je akciová spoločnosť so sídlom na území Slovenskej republiky, ktorá zadala požiadavku na dodávateľa pri dodávke úprav informačného systému pod názvom ISe fungujúci na platforme MS Dynamics CRM 2015. Spoločnosť na základe analýzy vlastných potrieb a potreby rozširovania portfólia podnikateľskej činnosti požaduje rozšíriť entitu zákazník vo vlastnom informačnom systéme atribút poistenie.

Spoločnosť patrí medzi jedného z najväčších zamestnávateľov na území Slovenskej republiky a pýši sa počtom zamestnancov, ktorý presahuje 13 000 ľudí naprieč celou republikou. Hlavnou činnosťou spoločnosti je podľa SK NACE, teda klasifikácie ekonomickej činnosti: Činnosti poskytovateľov univerzálnej poštovej služby. Z toho vyplýva, že spoločnosť sa prioritne zaoberá kuriérskymi a poštovými službami. V dlhodobom horizonte dosahuje zisky rádovo v miliónoch eur, čo zabezpečuje dostatok finančných prostriedkov na financovanie rôznych aktivít týkajúcich sa rozvoja a rozširovania pôsobnosti spoločnosti.

2.1.1.1 PEST analýza zadávateľa

Politické faktory – spoločnosť vzhľadom na štruktúru vlastníctva majetku podlieha politickým zmenám veľmi citlivo. Tento fakt je zapríčinený 100% podielom v štátnej správe a teda majoritným, jediným akcionárom je Slovenská republika, konkrétne zastúpená Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR. Najväčším podielom ovplyvňuje spoločnosť táto množina faktorov:

- Vládnuca politická strana
- Korupcia
- Oblasti záujmu podpory

Ekonomické faktory – ako každá spoločnosť je závislá na ekonomike svojho okolia, tak aj zadávateľ pociťuje zmeny a je ovplyvňovaný nasledovnými ekonomickými veličinami:

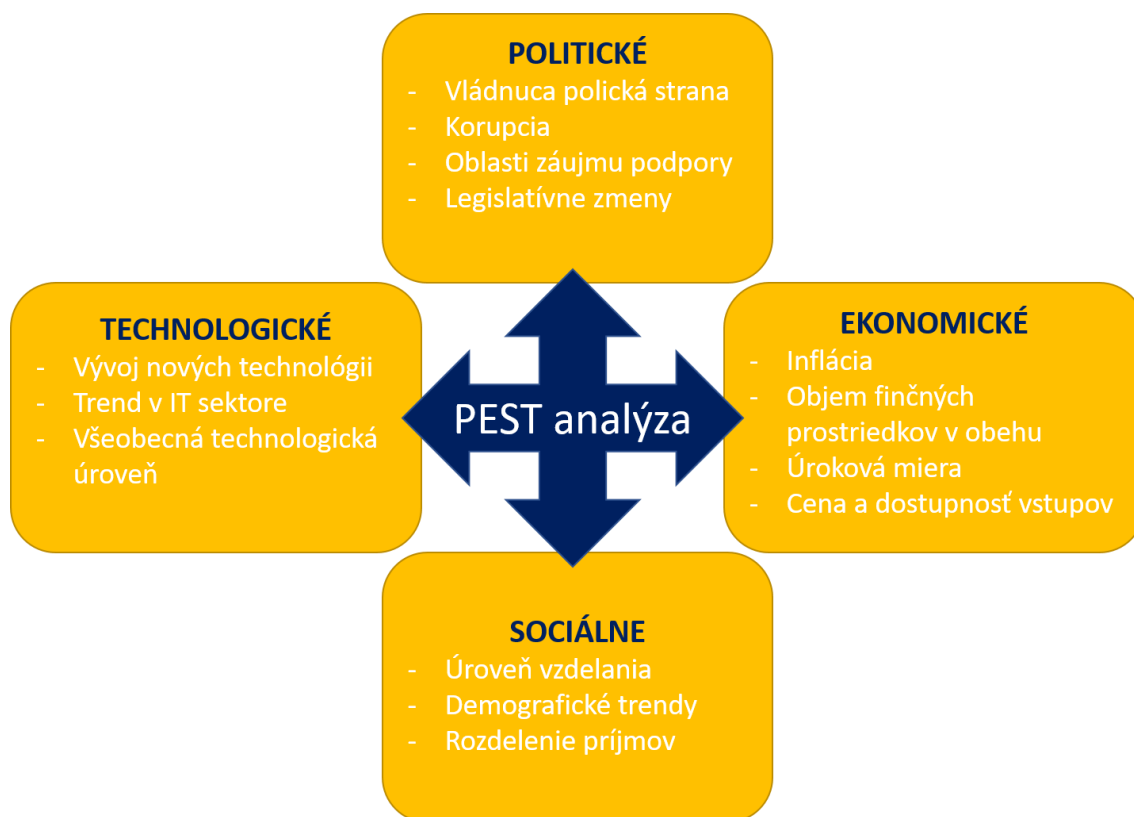
- Inflácia
- Objem finančných prostriedkov v obehu
- Úroková miera
- Cena a dostupnosť vstupov

Sociálne faktory – vplyv sociálnych faktorov v našom prípade rozumieme sociálnu situáciu obyvateľstva, teda zamestnancov a potenciálnych zamestnancov zadávateľa:

- Úroveň vzdelania
- Demografické trendy
- Rozdelenie príjmov

Technologické faktory – vývoj technológií ale aj celkové vnímanie a adaptácia daného trhu na príchod nových technológií je dôležitá vec z pohľadu modernizácie procesov zadávateľa. Hlavný vplyv majú tieto faktory:

- Vývoj nových technológií
- Trend v IT sektore
- Všeobecná technologická úroveň



Obrázok 3: PEST analýza zadávateľa (Vlastné spracovanie)

2.1.1.2 SWOT analýza zadávateľa

Spoločnosť disponuje početnými silnými ale aj slabými stránkami vyplývajúcimi z vnútropodnikovej štruktúry, ktoré si popíšeme v nasledujúcej analýze. Ďalej popíšeme možné príležitosti a hrozby, ktoré spoločnosť má alebo je nimi ovplyvňovaná z vonkajšieho prostredia podniku.

- **Silné stránky**

Silnou stránkou spoločnosti je, že ponúka okrem svojej hlavnej činnosti, ktorá tvorí 85% príjmu aj široké spektrum doplnkových služieb a služieb štátnych inštitúcií. Ďalšou veľkou výhodou je početná pobočková sieť, vďaka ktorej vie spoločnosť aktívne komunikovať a obsluhovať široké spektrum občanov Slovenskej republiky a prioritne svojich stálych zákazníkov naprieč celým územím štátu. Ako ďalšia silná stránka spoločnosti, ktorá napomáha k dosahovaniu kladných čísel z pohľadu ziskovosti je fakt, že spoločnosť pôsobí na trhu už viac ako 20 rokov a aktívne sa v poslednom čase snaží zavádzať on-line riešenia vybavovania zákazníkov.

- **Slabé stránky**

Za slabé stránky spoločnosti sa považuje veľmi rozsiala štruktúra vedúcich pracovníkov, ktorí z veľkej miery spomaľujú napredovanie v rámci projektového riadenia. Problém nastáva v prípade, keď sa projektový návrh predkladá na podpis celej štruktúre riadiacich pracovníkov. Výsledkom býva často krát aj pozastavenie projektu vypracovaného odborníkmi či nezmyslené pripomienkovanie v prípade, že z daného projektu vedúcemu pracovníkovi a jeho úseku neplynie exaktne stanovený úžitok. Vyššie spomínaní vedúci pracovníci nie sú motivovaní pre celkový rast spoločnosti, zodpovedajú a rozvíjajú výhradne svoj vlastný úsek. Ako ďalšia slabá stránka je financovanie formou rozdeľovania rozpočtu pevným dielom na jednotlivé úseky bez zohľadňovania jednotlivých úsekov z pohľadu prínosu pre spoločnosť či už ekonomický alebo z pohľadu dobrého mena a vzťahu so zákazníkmi.

- **Príležitosti**

Za veľkú príležitosť sa považuje vrcholové obsadenie spoločnosti, ktoré podporuje modernú komunikáciu so zákazníkom a je otvorená modernizácii procesov, ktoré v dnešnej elektronickej dobe začínajú ovládať trh. Veľký potenciál a príležitosť má spoločnosť v pobočkovej sieti, ktorá má zastúpenie na celom území Slovenskej republiky a v nadväznosti na tento fakt, je tu príležitosť na vytvorenie spolupráce s inou, silnou spoločnosťou z inej oblasti podnikania, ktorá nemá práve vyššie spomínanú, hustú pobočkovú sieť. Spoločnosť by týmto činom dosiahla čiastočné pokrytie nákladov na prevádzku pobočkovej siete, prilákala by nových zákazníkov za službami spolupracujúcej spoločnosti a pri tej príležitosti by vznikala možnosť oslovenia nových zákazníkov.

- **Hrozby**

Najväčšia hrozba spoločnosti je na jednej strane stabilná ale napätá politická situácia na území Slovenskej republiky. Vzhľadom na to, že sa jedná o spoločnosť, ktorej majoritným akcionárom je Slovenská republika, zmena vlády alebo výmena vedenia spoločnosti na základe vplyvu politických opatrení by mohla viesť k pozastaveniu pripravovaných projektov, ktoré majú za úlohu zvyšovanie zisku, dobrého mena spoločnosti a konkurencie schopnosti. Spoločnosť zamestnáva takmer 10 000 zamestnancov a z toho je drvivá väčšina bez vysokoškolského a niekedy aj bez stredoškolského vzdelania, čo môže viesť ku zdĺhavým procesom zaúčania zamestnancov a tým sa zvýšia náklady personálneho úseku spoločnosti.

Výsledkom SWOT analýzy je odporúčanie upriamiť pozornosť na využitie rozsiahlej pobočkovej siete spoločnosti v spojení so silným partnerom. Táto príležitosť môže priniesť nových zákazníkov a tým zvyšovať zisk alebo zväčšovať objem prostriedkov pridelovaných na modernizáciu a elektronizáciu služieb spoločnosti ale v prvom rade zníži fixné náklady na prevádzkovú činnosť siete. Žiaľ do politickej situácie spoločnosť ako taká nemá možnosti zasiahnuť a napomáhať k stabilite, teda táto časť analýzy zostáva ako nevyriešená a treba na ňu pri zostavovaní nových plánov myslieť. Veľmi výrazne by spoločnosti pomohla zmena rozdeľovania finančných prostriedkov na chod a realizáciu projektov jednotlivých úsekov.

Tabuľka 1: SWOT analýza zadávateľa (Vlastné spracovanie)

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
<ul style="list-style-type: none"> - ponuka služieb štátnych inštitúcií - veľká sieť pobočiek - dosah na zákazníka - 20 ročná tradícia 	<ul style="list-style-type: none"> - široká štruktúra vedúcich pracovníkov - nedostatočná motivácia - forma financovania
PRÍLEŽITOSTI	HROZBY
<ul style="list-style-type: none"> - podpora moderných trendov a modernizácia - predpoklady na rôzne spolupráce 	<ul style="list-style-type: none"> - politická situácia - nekvalifikovaná pracovná sila

2.1.1.3 Five Forces analýza zadávateľa

Analýza 5F alebo odborne povedané Five Forces analýza pracuje s piatimi prvkami, ktorých podstata je prognóza vývoja konkurenčnej situácie v skúmanom odvetví na základe odhadu správania týchto prvkov:

- **Existujúca konkurencia**

Konkurencieschopnosť spoločnosti je v dnešnej dobe na veľmi vysokej úrovni a to vďaka inovatívnemu prístupu riadiacich pracovníkov a zavádzaniu moderných technológií.

Súbežne na danom trhu operuje približne šesť veľkých spoločností, ktoré vytvárajú napätú situáciu pri súboji o zákazníka. Na druhej strane tento tlak núti zainteresované spoločnosti k znižovaniu cien, skvalitňovaniu služieb a modernizácii, čo je prínosom pre zákazníka. Konkurenti v danej oblasti môžu len do malej miery ohroziť existenciu spoločnosti. Existujúci konkurenti medziročne zvyšujú svoj zisk na úkor spoločnosti v priemere o 2,87%, pričom spoločnosť neustále dosahuje zvyšovanie príjmov a zisku. Na to, aby tento údaj v budúcnosti nenabral masívny nárast, je za potreby udržovať tempo inovácií a zvyšovanie kvality poskytovaných služieb.

- **Potenciálna konkurencia**

Trh, na ktorom pôsobí vyššie spomínaná spoločnosť a jej konkurenti sa dá považovať za nasýtený. Vstup a teda vznik novej konkurencie nie je jednoduchý, no ani nemožný. V rámci danej podnikateľskej činnosti sú oblasti, na ktorých by mohol nový konkurent postaviť základy úspechu a vytlačiť niektorých konkurentov so slabším zázemím. Príchod nového konkurenta alebo konkurentov by do určitej miery ovplyvnil cenu služieb, no nie do takej miery, že by práve cenová politika dokázala narušiť tento sektor a prišlo by k masívnemu odlevu spoločností z tejto oblasti.

- **Dodávatelia**

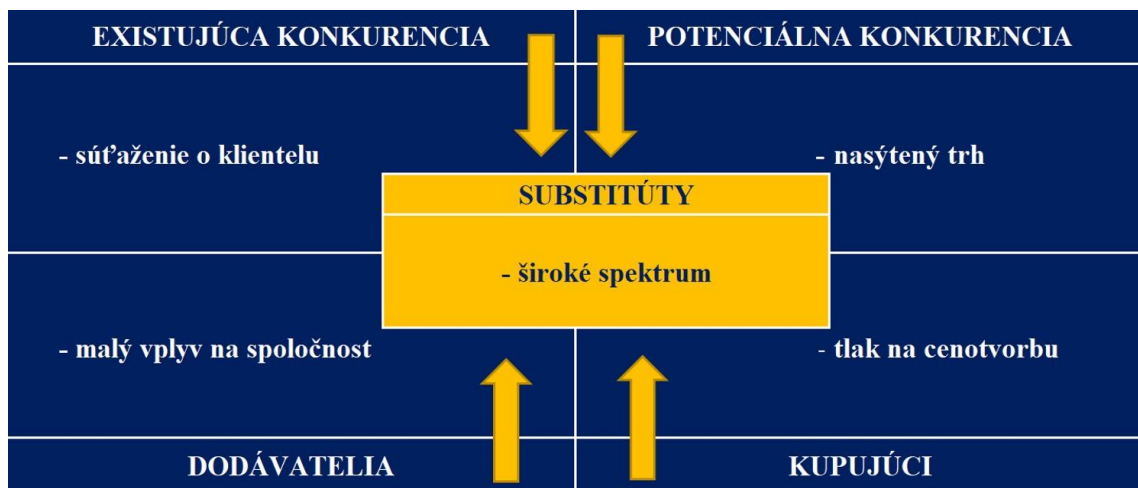
Dodávatelia majú veľmi malú úlohu pri cenotvorbe spoločnosti a to preto, lebo primárny segment spoločnosti je poskytovanie služieb, teda práve spoločnosť vystupuje v obchodnom reťazci zväčša ako dodávateľ. V prípade, že by stávajúci dodávatelia zaviedli hromadné zvyšovanie cien aj v malej miere a teda vstupov pre spoločnosť, je predpoklad že dopyt po službách by dočasne nabral klesajúcu tendenciu. Na druhej strane je tu priestor na dojednanie nových dodávateľských subjektov, čo by klesajúcu tendenciu po službách Spoločnosti minimalizovala.

- **Kupujúci**

Zákazník a teda kupujúci služby spoločnosti dokáže vyvíjať tlak na cenu služieb smerom nadol ako u takmer každého odvetvia trhu. V prípade, že dôjde k podobnému scenáru a spoločnosť spolu s konkurenciou zablokujú pokles cien v rámci legislatívnych možností, príde k znižovaniu tržieb a teda k znižovaniu predaného množstva služieb zákazníkom. Vzhľadom k tomuto poznatku vieme usúdiť, že spoločnosť je do istej miery citlivá na dopyt a volanie kupujúcich.

- **Substitúty**

Na trhu sa vyskytujú služby, ktoré dokážeme označiť ako substitúty k službám spoločnosti. Veľkou výhodou je, že substitúty ponúkané na danom trhu sú zväčša drahšie ale na druhej strane pridávajú zákazníkovi inú pridanú hodnotu ako pohodlnosť a rýchlosť vybavenia požiadavky. Výrazné zníženie cien substitútov by mohlo viesť ku katastrofálnym a existenčným problémom spoločnosti a jej konkurencii. Napriek tomuto poznatku vieme s istotou povedať, že práve služby ponúkajúce spoločnosťou majú pevné miesto u spotrebiteľov a nepredpokladá sa výmena za substitúty ani v prípade masívneho nárastu ponúkaných substitútov zo strany konkurencie.



Obrázok 4: Five Forces analýza zadávateľa (Vlastné spracovanie)

Z analýzy Five Forces sme dospeli k záveru, že z mikroekonomického hľadiska spoločnosť má silné postavenie na trhu a stagnácia tohto postavenia by si vyžadovala veľké zmeny z pohľadu celého fungovania spoločnosti, prípadne premyslené kroky dodávateľských subjektov a prudko inovatívny nástup nových substitútov. Ďalej vieme s určitosťou povedať, že stávajúca konkurencia a ani potenciálne novovzniknutá konkurencia v súčasnej dobe neženie spoločnosť do štádia úpadku. Tento stav by mohol nastať vplyvom rapídnych znižovaní cien konkurencie.

2.1.1.4 Technické zázemie zadávateľa

Spoločnosť nedisponuje vo vnútro podnikovej štruktúre žiadnym oddelením, ktoré by bolo v rámci svojich schopností a znalostí možné riadiť a navrhovať infraštruktúru informačného systému a riadiť jeho rozsiahly vývoj a údržbu. Vzhľadom k tomu, spoločnosť vyhľadáva, respektíve spolupracuje s dodávateľom ako s partnerom, ktorý má na starosti komplexnú IT správu celého radu portfólia spoločnosti. V prípade vývoja nových projektov ako napríklad PKVK, spoločnosť prichádza k dodávateľovi s vypracovaným business modelom projektu a následne dodávateľ vyhotoví projektovú dokumentáciu a cenovú ponuku pre zhotoviteľa. Po odsúhlasení projektovej dokumentácie a cenovej kalkulácie dodávateľ zvažuje potrebu zabezpečenia subdodávateľa, ako je tomu aj pri projekte Poistenie k Vernostnej karte.

2.1.2 Dodávateľ

Dodávateľom, ďalej „zhotoviteľ“, riešenia projektu pre zadávateľa je spoločnosť s ručením obmedzeným, ako právnická osoba vykonávajúca svoju podnikateľskú činnosť na území Slovenskej republiky. Dodávateľ má rozsiahle skúsenosti s implementáciou, vývojom a analýzou informačných systémov ako napríklad SAP, MS Dynamics CRM a NAV.

Dodávateľská spoločnosť zamestnáva v dlhodobom horizonte priemerne 28 zamestnancov s vysokou kvalifikáciou na manažment, informačné technológie a ekonomiku. Na trhu pôsobí od roku 2010 a v portfóliu má veľké množstvo spoločností pôsobiacich naprieč celou Európou. Vlastníctvo dodávateľskej spoločnosti je rozdelené rovnakým podielom medzi dve osoby, ktoré majú trvalý pobyt na Slovensku a v Českej republike.

Táto bakalárska práca má za úlohu predstaviť návrh riešenia a teda implementáciu produktu poistenie do ISe spoločnosti v mene dodávateľa za predpokladu splnenia zadania spoločnosti.

2.1.2.1 Subdodávateľ

Pojem subdodávateľ rozumieme v tejto bakalárskej práci ako spoločnosť, ktorú si objednáva Dodávateľ na výkon programátorských prác. Subdodávateľ postupuje na základe projektovej dokumentácie vypracovanej dodávateľom a business modelu projektu dodaného zadávateľom.

V prípade projektu Poistenia k Vernostnej karte subdodávateľ vykonáva implementačnú časť modulu Poistenia k Vernostnej karte do entity zákazník v ISe, teda do platformy MS Dynamics CRM 2015. Subdodávateľ využíva na implementáciu daného projektu platformu „dotnet“ (.NET), pričom dodávateľ nedisponuje odborníkmi s vyššie uvedenou kvalifikáciou na dané rozhranie platformy. Bližšie informácie o platforme .NET sme si popísali v teoretickej časti tejto bakalárskej práce.

2.2 Projekt Poistenie k Vernostnej karte

Projekt Poistenie k Vernostnej karte (PKVK) sa v našom prípade rozumie ako doplnková služba Poistenie pre zákazníkov spoločnosti, ktorí sú držiteľmi Vernostnej karty. Poistenie k Vernostnej karte je poistenie, ktoré spoločnosť sprostredkováva pre svojich zákazníkov. Jedná sa o neštandardný produkt jednej z poisťovní pôsobiacich na Slovenskom trhu, ďalej len „poisťovňa“, ktorý chráni poistníkov pred stratou zamestnania, respektíve pred stratou príjmu. Na základe tohto poznatku sa aj zostavujú podmienky jednotlivých prvkov návrhu implementácie produktu do entity zákazník v MS Dynamics CRM 2015, ktoré je detailnejšie rozpracované práve v praktickej časti tejto bakalárskej práce.

Detailné parametre PKVK z ekonomicko-solidárneho pohľadu ako produkt poisťovne nie je predmetom tejto bakalárskej práce, preto sa s ním nebudeme dopodrobna zaoberať.

2.2.1 Ciele implementácie projektu

Cieľom projektu PKVK je funkčný návrh novej funkcionality Poistenie k Vernostnej karte v prostredí MS Dynamics CRM 2015, teda v informačnom systéme spoločnosti pod názvom ISe. Jedným z hlavných cieľov je logický návrh, ako bude poistenie vznikáť, ako bude zanikať, ako bude účtované zákazníkom, v akých časových intervaloch a ako sa tieto funkcionality budú navzájom ovplyvňovať.

Zavedením nového projektu Poistenie k Vernostnej karte preukazuje schopnosť a adaptovanie sa na podmienky dnešného fungovania trhu na ktorom pôsobí. Zadávatel' si uvedomuje silné postavenie produktu poistenie vo všeobecnosti a práve tento projekt má viesť k udaniu nového smeru rozširovania svojich služieb.

2.2.2 Ekonomické ciele projektu

Zavedenie projektu PKVK do portfólia spoločnosti má za úlohu rozšíriť portfólio ponúkaných služieb zákazníkom, výhradne občanom Slovenskej republiky a tým dosiahnuť preniknutie na nový trh a teda trh poistení. Doposiaľ spoločnosť nemá v ponuke služieb produkt, ktorý by bol podobný alebo by preukazoval princíp finančného produktu poistenie. Vzhľadom na to, že daný subjekt nie je regulovaný Národnou bankou Slovenskej republiky a tým činom nie je registrovaná ako poisťovňa, nemôže poskytovať služby poistenia na priamo ako vlastný produkt. Túto situáciu spoločnosť vyriešila uzavretím spolupráce s registrovanou poisťovňou, ktorá na základe zmluvy medzi oboma stranami uviedla na trh, výlučne pre spoločnosť, nový druh poistenia. Toto poistenie je predajné výlučne prostredníctvom spoločnosti ako produkt k Vernostnej karte zákazníka, čo zaručuje exkluzivitu.

Predajná cena poistenia je stanovená na sumu 7,-€/mesiac a vzhľadom na typ služby, cena je oslobodená od sadzby DPH podľa §37 zákona o DPH. Suma poistného bola vypočítaná na základe dôkladnej analýzy cieľovej skupiny poistencov a rizík, vyplývajúcich z činnosti poistenia pre spoločnosť dojednaných v právnych vzťahoch so zazmluvnenou poisťovňou.

Spoločnosť nastavila predpoklady, ciele obchodného modelu, teda predajnosti produktu PKVK na nasledovné úrovne:

- 17 000 predaných PKVK/1. rok od spustenia
- 20 000 predaných PKVK/d'alší nasledujúci rok

Spoločnosť predpokladá pri dosiahnutí stanovených plánov v horizonte 5 rokov dosiahnuť spolu zisk pred zdanením na úrovni 430 000,-€ bez DPH za prvých 5 rokov od spustenia produktu do plnej prevádzky. V rámci tohto horizontu sa počíta s úbytkom zákazníkov využívajúcich službu PKVK a to v miere približne 6,7% medziročne.

V prípade priaznivého vývoja a naplnenia cieľov v priebehu 2. roka od spustenia služby spoločnosť plánuje zvedenie nového produktu poistenie do svojho portfólia. Toto nové poistenie by sa malo vzťahovať k zdraviu a dožitiu istého veku zákazníka, pričom bližšie toto nové poistenie nie je momentálne špecifikované.

Za predpokladu neúspešného zavedenia PKVK na trh z dôvodu nízkeho záujmu zákazníkov o daný produkt, spoločnosť má pripravený ozdravný plán, ktorým vykryje prípadné vzniknuté straty.

2.2.3 SWOT analýza projektu

Pre projekt PKVK sme sa rozhodli spracovať SWOT analýzu z dôvodu, že považujeme za veľmi dôležité poznať práve silné a slabé stránky projektu ešte pred jeho začatím. Na základe tejto analýzy si vieme bližšie predstaviť rozhodovanie spoločnosti do budúcnosti ako nasledujúce kroky a tak aj očakávané ciele zostavené na základe obdobnej analýzy.

- **Silné stránky**

Jedna z najsilnejších stránok projektu je skutočnosť, že spoločnosť nevytvára podmienky týkajúce sa priamo produktu poistenie ale vystupuje v predajnom reťazci výlučne ako predajca. Následne všetky reklamácie a možné komplikácie prechádzajú priamo na poisťovňu ako to upravuje legislatíva. Ďalej treba podotknúť, že poskytovateľ poistenia je renomovaná poisťovňa s dlhoročnou ale hlavne svetovou pôsobnosťou. Tým pádom, spoločnosť svoje zdroje nemusí investovať do činností týkajúcich sa poistenia ako takého

ale môže investovať do marketingu a predajných kanálov. Neopomenuteľnou výhodnou PKVK oproti iným poisteniam je to, že je to unikát na slovenskom trhu a tým pádom vieme tvrdiť, že daný projekt nemá konkurenciu, čo ho predurčuje k úspechu.

- **Slabé stránky**

Ako slabé stránky sa môžu postupom času ukázať, že poistenie PKVK neprináša zákazníkovi dostatočnú pridanú hodnotu a teda dôvod na zaobstaranie si produktu zo strany zákazníka. Táto skutočnosť môže ovplyvniť predajnosť produktu k negatívnym výsledkom, čo bude smerovať k neúspechu. Ďalšou slabou stránkou projektu je podmienka uvedená v zmluve medzi spoločnosťou a poisťovňou, ktorá upravuje minimálny počet predaných poistení, ktoré je spoločnosť povinná predat' za určité obdobie. V prípade nenaplnenia týchto kvót, hrozí spoločnosti zmluvná pokuta, ktorej následkom bude pozastavenie sprostredkovania poistenia zo strany spoločnosti.

- **Príležitosti**

Poistenie k Vernostnej karte má veľký potenciál a vzhľadom na to, že sa jedná o exkluzívny produkt, nemôže po legálnej stránke prísť k zavedeniu rovnakej služby zo strany konkurenčných subjektov. Táto skutočnosť predurčuje projekt PKVK k veľkej výnosnosti pre spoločnosť na dlhodobej úrovni v prípade naplnenia cieľov uvedených v ekonomických cieľoch projektu.

- **Hrozby**

Pri projekte PKVK existuje viacero hrozieb a to z ekonomického ale aj implementačného hľadiska. Tým implementačným sa budeme venovať na konci tejto bakalárskej práce. Za hlavnú ekonomickú hrozbu môžeme považovať zneužívanie poistenia. Tento aspekt je len veľmi ťažko ovplyvniteľný, respektíve ťažko sa dá zamedziť tomuto konaniu. Poisťovňa, ktorej služby spoločnosť ponúka pod názvom PKVK má kvalifikovaný tím odborníkov na likvidáciu poistných udalostí, no nemusí to stačiť pri odhaľovaní nekalých praktík zákazníkov. Takéto správanie a činy môžu viesť k totálnemu zlyhaniu a nenaplneniu plánov, čo bude mať za následok ukončenie poskytovania danej služby. Ďalšia hrozba prichádza zo zmluvného vzťahu medzi spoločnosťou a poisťovňou. Táto hrozba sa naplní v prípade, keď spoločnosť nebude v adekvátnom časovom horizonte schopná riešiť a likvidovať poistné udalosti. Takýto postup bude viesť k nedôvere k

produktu a následnému odlivu zákazníkov nie len z PKVK ale aj ostatných služieb spoločnosti.

Tabuľka 2: SWOT analýza projektu (Vlastné spracovanie)

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
<ul style="list-style-type: none"> - ponuka služieb štátnych inštitúcií - veľká sieť pobočiek - dosah na zákazníka 	<ul style="list-style-type: none"> - zlá stratégia predaja, nový produkt - objemové limity zo strany poisťovne
PRÍLEŽITOSTI	HROZBY
<ul style="list-style-type: none"> - exkluzivita produktu - právna ochrana 	<ul style="list-style-type: none"> - zneužívanie poistenia - nedôvera zákazníka - plnenie poistenia

2.3 Informačný systém MS Dynamics CRM v spoločnosti

Informačný systém MS Dynamics CRM 2015 v spoločnosti, ďalej len „ISE“ predstavuje štandardnú inštaláciu respektíve balík od spoločnosti Microsoft bez doplňujúcich úprav softvéru. V momentálnom stave sa na ISE pripája, respektíve dotazuje IS SAP, ktorý na svoju prevádzku potrebuje práve entitu zákazník a jej základné atribúty, s ktorými pracuje a prioritne fakturuje predaj tovarov a služieb zákazníkom. Párovanie zákazníka z ISE a IS SAP prebieha prostredníctvom Variabilného čísla Vernostnej karty.

Ďalej ISE plní funkcionality hlavného kmeňového záznamu zákazníkov spoločnosti a teda zabezpečuje jedinečnosť záznamov, čo v minulosti ešte pred zavedením MS Dynamics CRM bol jeden z najzávažnejších problémov a predsa duplicitu zákazníkov vznikajúce z dôvodu viacerých CRM a ERP softvérov zavedených v spoločnosti.

2.3.1 Aktuálny stav užívateľského rozhrania entity zákazník

Zákazník, ako hlavná podstata všetkých CRM systémov a aplikácii obsahuje veľké množstvo entít. Pri projekte PKVK nás bude prioritne zaujímať entita Account, čo vo voľnom preklade môže znamenať výraz ako účet alebo konto. Entita Account obsahuje všetky základné informácie o zákazníkovi, medzi ktoré budeme implementovať prvky Poistenia k Vernostnej karte. Podrobný rozbor a aktuálny stav entity a jej atribútov si predstavíme v nasledujúcich kapitolách tejto bakalárskej práce.

2.3.1.1 Základné informácie

Táto sekcia entity Account nám poskytuje informáciu, či je zákazník aktívny a ďalšie informácie ohľadom dátumov.

Tabuľka 3: Základné informácie entity Account (Vlastné spracovanie)

Atribút	Slovný popis	Dátový typ
Status	Status zákazníka	<bit>
Fo_Po	Fyzická alebo právnická osoba	<varchar>
Register_Date	Dátum registrácie	<date>
Modified_On	Dátum úpravy záznamu	<date>
Cislo_Uctu	Číslo účtu	<varchar>
ID_Registator	Interné ID zamestnanca	<varchar>
Identification	Ročné číslo zákazníka	<varchar>

- **Status:** status zákazníka môže mať dva stavy a to aktívny a neaktívny,
- **Fo_Po:** tento atribút nám hovorí, či je zákazník registrovaný ako právnická alebo fyzická osoba,
- **Register_Date:** predstavuje dátum prvej registrácie zákazníka do ISe,
- **Modified_On:** ukladá hodnotu dátumu, kedy bol naposledy zmenený záznam,
- **Cislo_Uctu:** atribút obsahujúci číslo účtu zákazníka v tvare IBAN,

- **ID_Registrator:** obsahuje jedinečné ID zamestnanca, ktorý zákazníka registroval,
- **Identification:** rodné číslo zákazníka.

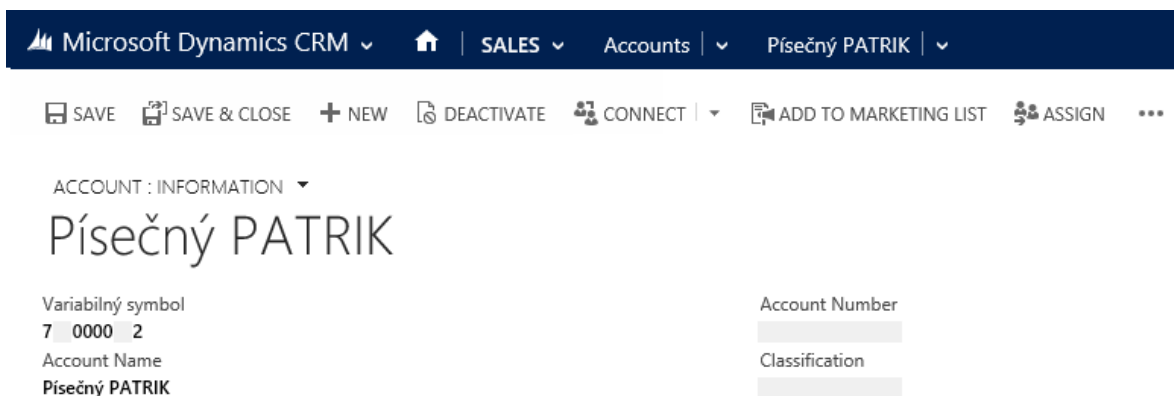
2.3.1.2 Hlavička

Hlavička pri otvorenej entite Account z užívateľského rozhrania obsahuje všetky potrebné informácie pre jedinečnú identifikáciu zákazníka a to hlavne Variabilný symbol a Account Number, pričom Account Number predstavuje rodné číslo. Najdôležitejší a jediný prepojený informačný systém je SAP, ktorý využíva VS, Variabilný symbol na párovanie zákazníka s vlastnou dátovou štruktúrou a následne vybavuje objednávky tovarov a služieb, čo ale nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

Tabuľka 4: Obsah hlavičky (Vlastné spracovanie)

Atribút	Slovný popis	Dátový typ
VS	Variabilný symbol	<varchar>
AccountNumber	Rodné číslo zákazníka	<varchar>
AccountName	Meno + Priezvisko	<varchar>
Classification	Klasifikácia	<varchar>

- **VS:** predstavuje jedinečný identifikátor tvorený metódou RND,
- **AccountNumber:** záložný identifikátor, ktorý predstavuje rodné číslo zákazníka,
- **AccountName:** názov zákazníka uloženého v databáze, predstavuje spojenie mena a priezviska zákazníka,
- **Classification:** zaradenie zákazníka do skupiny alebo segmentu podľa potrieb.



Obrázok 5: Zobrazenie hlavičky v MS Dynamics CRM 2015 (Vlastné spracovanie)

2.3.1.3 Osobné údaje

V časti Osobné údaje užívateľského rozhrania ISe sa nachádzajú údaje identifikáciu konkrétneho zákazníka.

Tabuľka 5: Základné identifikátory zákazníka (Vlastné spracovanie)

Atribút	Slovný popis	Dátový typ
Titul_Pred	Titul pred menom	<varchar>
Name	Meno	<varchar>
Surname	Priezvisko	<varchar>
Titul_Za	Titul za menom	<varchar>
Pohlavie	Pohlavie	<bit>
Cislo_OP	Číslo Občianskeho preukazu	<varchar>
Datum_Narodenia	Dátum narodenia	<date>

- **Titul_Pred:** štandardný titul pred menom,
- **Name:** krstné meno zákazníka,
- **Surname:** priezvisko zákazníka,
- **Titul_Za:** štandardný titul za menom,
- **Pohlavie:** pohlavie v rozsahu Muž/žena,
- **Cislo_OP:** číslo Občianskeho preukazu alebo Pasu,
- **Datum_Narodenia:** dátum narodenia zákazníka.

2.3.1.4 Kontaktné údaje

Medzi kontaktnými údajmi sa nachádza emailová adresa zákazníka a telefonický kontakt.

Tabuľka 6: Kontaktné informácie zákazníka (Vlastné spracovanie)

Atribút	Slovný popis	Dátový typ
Main_Phone	Kontaktný telefón	<varchar>
Email_Address	Kontaktná emailová adresa	<varchar>

- **Main_Phone:** hlavný telefonický kontakt na zákazníka,
- **Email_Address:** emailová adresa, kde si zákazník želá dostávať mail komunikáciu medzi spoločnosťou a zákazníkom.

2.3.1.5 Adresa

V poli adresa sa nachádzajú všetky údaje o zákazníkovi trvalom, prechodnom alebo inom bydlisku, kde sa zdržiava.

Tabuľka 7: Adresa zákazníka (Vlastné spracovanie)

Atribút	Slovný popis	Dátový typ
Country	Štát	<varchar>
Postal_Code	Poštové smerovacie číslo	<char>
City	Mesto	<varchar>
Street_1	Ulica	<varchar>
Street_2	Popisné a smerové číslo	<varchar>

- **Country:** štát nižšie uvedenej adresy zákazníka,
- **Postal_Code:** poštové smerovacie číslo inak známe ako PSČ,
- **City:** mesto, kde sa zákazník zdržiava a preberá poštovú korešpondenciu,
- **Street_1:** ulica bydliska zákazníka,
- **Street_2:** zobrazuje popisné a smerové číslo ulice zákazníka.

2.3.1.6 Záznam vydaných Vernostných kariet

Ako posledná časť užívateľského rozhrania v entite Account je sekcia vydané Vernostné karty. V tejto sekcii sa nachádzajú informácie o všetkých kartách, ktoré boli danému užívateľovi vydané. Ďalej sa v tejto sekcii nachádzajú informácie týkajúce sa priamo Vernostnej karty ako jej sériové číslo a typ funkcionality.

Tabuľka 8: Záznam vydaných Vernostných kariet (Vlastné spracovanie)

Atribút	Slovný popis	Dátový typ
Card_Number	Číslo Vernostnej karty	<varchar>
Serial_Number	Sériové číslo karty	<varchar>
Status	Status Vernostnej karty	<varchar>
Platnost_Do	Platnosť karty	<date>
Typ_Karty	Typ karty	<bit>
Created_On	Dátum založenia	<date>

- **Card_Number:** je údaj, ktorý sa ukladá do ISe ako hešované číslo Vernostnej karty,
- **Serial_Number:** predstavuje sériové číslo karty udávané výrobcom,
- **Status:** je indikátor, či je daná Vernostná karta aktívna alebo neaktívna,
- **Platnost_Do:** dátum expirácie Vernostnej karty,
- **Typ_Karty:** typ karty označuje jednu z dvoch voliteľných funkcionalít karty. Zákazník má na výber, či chce Vernostnú kartu len ako preukaz zákazníka (Standard) alebo si prístupní platobnú funkcionality Vernostnej karty (Pay),
- **Created_On:** dátum pridelenia Vernostnej karty ku zákazníkovi.

CardNumber ↑	Sériové číslo karty	Status	Platnosť do	Typ karty	Created On ↑
39A2B43C5001C1D1A4CE2DD9FAE8C3C74A6E2E08	*****43****0315	Karta aktívna		Pay	18.4.2016 14:49

Obrázok 6: Vyobrazenie Vernostných kariet zákazníka (Vlastné spracovanie)

3 NÁVRH PROJEKTU POISTENIE K VERNOSTNEJ KARTE

V praktickej časti tejto bakalárskej práce sa bude navrhovať implementácia projektu KPVK do zákazníka, respektíve do entity Account, ktorá je detailne popísaná v predošlej časti. Postupne si popíšeme funkčný návrh a pri každom novom atribúte sa budeme snažiť preukázať a odôvodniť dané riešenie a taktiež objasniť napojenie na entitu Account u zákazníka v MS Dynamics CRM 2015.

3.1 Stavy PKVK

Poistenie k Vernostnej karte môže mať z pohľadu ISe 4 stavy, ktoré reprezentujú v akej fáze sa dané poistenie nachádza. Záznam stavu poistenia sa mení buď automaticky na základe ďalej popísaných procesov alebo manuálne pracovníkom spoločnosti.

Stav PKVK ako atribút u jednotlivého zákazníka sa v užívateľskom rozhraní ISe premietne do sekcie základné informácie. V prípade stavu aktívne alebo neaktívne poistenie, zobrazenie prebehne formou checkboxu so slovným popisom „Aktívne PKVK“, kde zaškrtnuté pole znamená aktívne a prázdne pole znamená neaktívne. Stav Zadané a Nezaložené budeme zobrazovať v užívateľskom rozhraní pod novým checkboxom Aktívne PKVK formou atribútu „PKVK info“, ktoré môže nabiť práve hodnotu Zadané a Nezaložené.

Tabuľka 9: Návrh stavu produktu poistenie (Vlastné spracovanie)

Atribút	Slovný popis	Dátový typ
Active_PKVK	Chceckbox	<bit>
PKVK_Info	Stav procesu KPVK	<varchar>

- **Active_PKVK:** checkbox, ktorý v prípade zaškrtnutia predstavuje stav aktívne poistenie a v prípade prázdneho poľa stav neaktívne poistenie,
- **PKVK_Info:** nadobúda hodnotu v prípade stavov zadané a nezaložené poistenie.

3.1.1 Stav Aktívne poistenie

Poistenie nadobúda stav aktívne v prípade, že prebehlo zriadenie PKVK úspešne, prebehla sada automatických kontrol a zo stavu zadané sa prvým spoplatnením aktivovalo.

3.1.2 Stav Neaktívne poistenie

Poistenie k Vernostnej karte nadobúda stav neaktívne za predpokladu, že bolo vykonané manuálne alebo automatické zrušenie PKVK. Pri manuálnom zrušení môže byť dôvodom "Úmrtie", "Invalidita, Úrazová renta, Dôchodok", "Žiadosť klienta" a „Odmietnutie poistného plnenia/Právne účely“. Pri automatickom zrušení je podnetom prekročenie dvojnásobku sumy PKVK v atribúte Kumulatívny dlh – CUMULATICE_DEBIT.

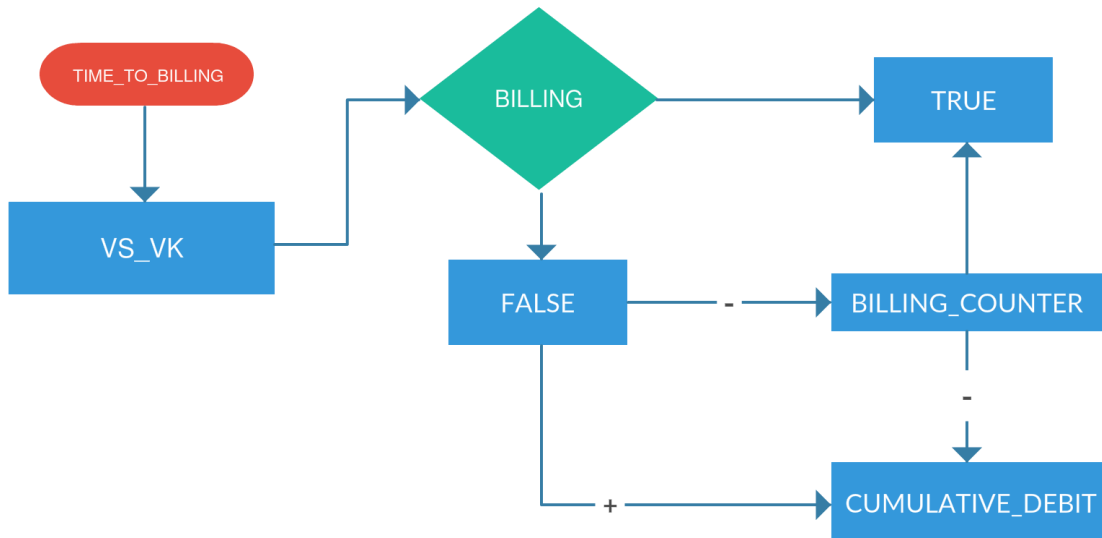
Atribút CUMULATIVE_DEBIT, je hodnota dlhu zákazníka voči spoločnosti pri poistení k Vernostnej karte. V užívateľskom rozhraní ISe sa tento atribút bude zobrazovať v profile každého zákazníka a to v sekcii Základné informácie. Atribút bude označený názvoslovím „Cumulative debit“ a jeho hodnota bude narastať do kladných alebo záporných čísel v závislosti dlhu alebo preplatku PKVK.

Tabuľka 10: Návrh atribútu Kumulatívny dlh (Vlastné spracovanie)

Atribút	Slovný popis	Dátový typ
CUMULATIVE_DEBIT	Hodnota kumulatívneho dlhu	<varchar>

- **CUMULATIVE_DEBIT:** predstavuje kladnú alebo zápornú hodnotu dlhu zákazníka voči spoločnosti. Kumulatívny dlh narastá do záporných čísel v prípade, že nastal preplatok služby, v prípade dlhu číslo, respektíve dlh narastá do kladných čísel.

Atribút CUMULATIVE_DEBIT, ktorý nadobúda hodnoty v prípade nepodareného billingu (FALSE) alebo práve preplatku zo strany zákazníka, kde je uhradená suma vyššia ako požadovaná suma, má nasledovnú schému:



Obrázok 7: Návrh funkovania atribútu Kumulatívny dlh (Vlasné spracovanie)

3.1.3 Stav Zadané poistenie

Stav zadané nadobúda poistene v prípade, že prebehne zriadenie PKVK a poistenie čaká na sadu automatických kontrol pred prvým spoplatnením z Vernostnej karty.

3.1.4 Stav Nezaložené poistenie

Stav nezaložené poistenie nadobúda v prípade, že automatická sada kontrol pred prvým spoplatnením z Vernostnej karty neprebehne úspešne.

3.2 Základné operácie s PKVK

3.2.1 Zriadenie PKVK

Zriadenie PKVK poistenia môže byť vykonané:

- a) manuálne pracovníkom spoločnosti na základe písomnej žiadosti zákazníka,
- b) manuálne pracovníkom Call centra na základe prostriedku diaľkovej komunikácie.

PKVK je možné uhrádzať výlučne jedným spôsobom a to automaticky, čo znamená spoplatnením z Vernostnej karty zákazníka, ku ktorému sa viaže poistenie.

Všetky poistenia po zriadení sú v stave “zadané”. Do stavu “aktivované” sa dostávajú po úspešnej automatickej kontrole a prvom automatickom spoplatnení PKVK.

Aktivácia PKVK sa realizuje na základe kritéria 18.dňa v mesiaci:

- a) PKVK zriadené do 18. dňa (vrátane) v mesiaci – poistenie aktivované v prvý deň najbližšieho nasledujúceho kalendárneho mesiaca,
- b) PKVK zriadené po 18. dni v mesiaci – poistenie aktivované v prvý deň druhého kalendárneho mesiaca po uzavretí zmluvy, dovtedy PKVK zostáva v stave “zadané”.

Tento spôsob časového rozlíšenia je navrhnutý z dôvodu, aby sa preventívne predišlo nežiaducim vplyvom ostatných informačných systémov a ich operácii komunikujúcich s entitou zákazník v ISe. Vzhľadom na to, že spoločnosť vykonáva veľkú množinu spoplatňovaní svojich klientov automatickými procesmi z Vernostnej karty, považujeme tento návrh ako správny a z praktického hľadiska ako efektívny pri zachovaní plynulosti chodu ISe.

3.2.1.1 Sada automatických kontrol

Sada automatických kontrol predstavuje kontrolu podmienok na založenie PKVK, respektíve zmenu stavu na aktívne poistenie. Kontroly sú vykonávané plne automaticky systémom na základe podnetov časového intervalu alebo manuálnej akcie.

Automatická sada kontrol vykonáva kontrolu podmienky veku, kontrolu existencie VK a existenciu PKVK:

- a) Kontrola veku (>18, <62)

- b) Existencia Vernostnej karty
- c) Existencia už zriadeného PKVK

Ak sú kontroly neúspešné, znamenajú automatické nezaloženie PKVK a uloženie do stavu “nezaložené”. V užívateľskom rozhraní po kliknutí na nabitý atribút PKVK_Info, zobrazí sa dialógové okno, kde je možné nájsť dôvod nezaloženia poistenia

3.2.2 Zrušenie PKVK

Zrušenie PKVK je vykonané v nasledovných situáciách:

- a) Na základe prekročeného kumulatívneho dlhu (dvojnásobná výška PKVK poistenia podľa zmluvnej dohody medzi spoločnosťou a klientom), respektíve nabitia atribútu CUMULATIVE_DEBIT
- b) Na základe žiadosti klienta
- c) Z dôvodu dovŕšenia veku 62 r.
- d) Z dôvodu úmrtia zákazníka
- e) Z dôvodu poberania starobného dôchodku, invalidného dôchodku alebo úrazovej renty
- f) Z dôvodu nesplnenia podmienok z poisťovne (odmietnutie poistného plnenia)
- g) Z dôvodu odstúpenia spoločnosti
- h) Na základe zrušenia Vernostnej karty

Výber vyššie uvedených situácií vychádza z charakteru produktu Poistenie k Vernostnej karte. Návrh situácií bol od prezentovaný spoločnosti a na základe spätnej väzby bola upravená podmienka c), výška dovŕšeného veku zo 60 na 62 rokov.

3.2.2.1 Manuálne zrušenie

System na základe úpravy umožní používateľovi ISe manuálne zrušiť PKVK prostredníctvom dialógového okna. Zrušenie je vykonávané pracovníkom spoločnosti pri zistení nesplnenia poistných podmienok. Zrušiť je možné iba PKVK v stave aktívne alebo

zadané. Pri zadávaní zrušenia PKVK používateľ zadá v dialógovom okne dátum žiadosti zrušenia (dátum žiadosti zrušenia nesmie byť skorší ako dátum aktivácie alebo dátum žiadosti o zriadenie PKVK) a uvedie dôvod zrušenia. Dátum a dôvod zrušenia po zadaní cez dialógové okno už nie je možné užívateľsky editovať. Toto opatrenie je zavedené z dôvodu systémových nastavení generovaných súborov.

Dôvody manuálneho zrušenia PKVK sú zmluvne dohodnuté hodnoty, ktoré môže zákazník, držiteľ Vernostnej karty a PKVK nadobudnúť:

- a) "Úmrtie"
- b) "Invalidita, Úrazová renta, Dôchodok"
- c) "Žiadosť klienta/Zrušenie Poštovej karty"
- d) „Odmietnutie poistného plnenia/Právne účely“

3.2.2.2 Automatické zrušenie

Systém vykoná automatické zrušenie PKVK, ak dlh zákazníka za PKVK presiahne dvojnásobok mesačného poplatku za poistenie. Kontrola na nezaplatenie poistenia je vykonaná pri zmene atribútu „kumulatívny dlh“, CUMULATIVE_DEBIT.

Systém:

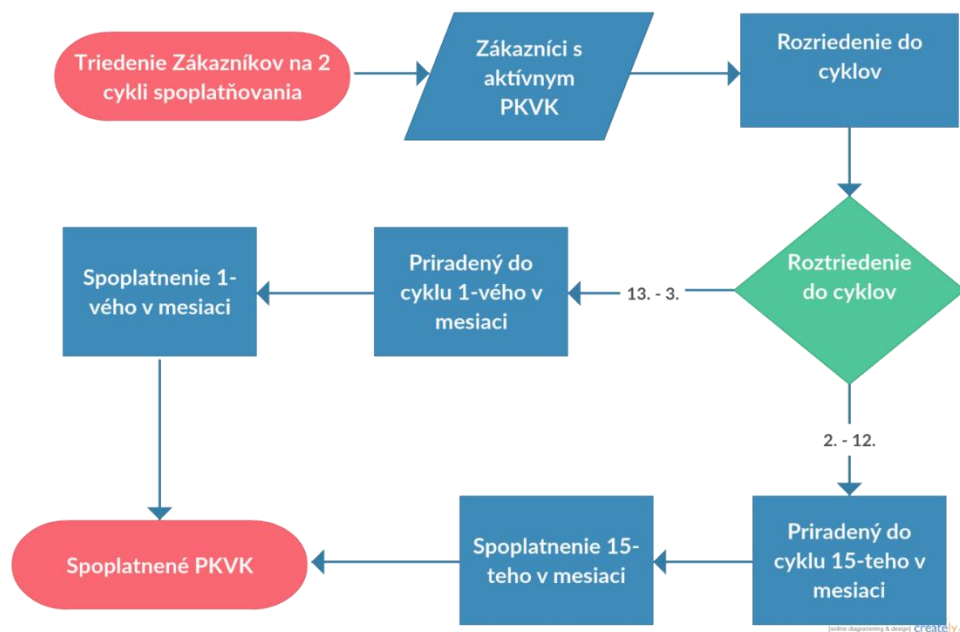
- Zmení stav predplatennej služby na "neaktívne"
- Uvedie dôvod nezaloženia/deaktivácie "neplatenie"
- Nastaví dátum deaktivácie na koniec mesiaca poslednej neuhradenej platby, teda koniec aktuálneho mesiaca, kedy bolo zistené prekročenie dlhu
- Dátum evidencie ukončenia predplatennej služby systém nastaví na aktuálny deň

Ak je PKVK už neaktívne, systém prepíše dôvod a dátum deaktivácie iba v prípade, ak je dátum nižší ako už zaevidovaný dátum deaktivácie.

3.3 Spoplatnenie z Vernostnej karty

Spoplatňovanie PKVK prostredníctvom Vernostnej karty bude prebiehať v 2 termínoch každého mesiaca, a to presne 1-vého dňa v mesiaci a 15-teho dňa v mesiaci. Každý zákazník bude priradený do tohto cyklu spoplatňovania podľa dátumu registrácie Vernostnej karty. Návrh spočíva v zavedení dvoch základných zúčtovacích období spoločných pre všetkých zákazníkov rozčlenených nasledovne:

- a) **1. deň v mesiaci:** Zákazníci registrovaní od 13. dňa (vrátane) v mesiaci do 3. dňa (vrátane) od konca mesiaca,
- b) **15. deň v mesiaci:** Zákazníci registrovaní od 2 dňa (vrátane) od konca mesiaca do 12. dňa (vrátane) nasledujúceho mesiaca.



Obrázok 8: Návrh triedenia zákazníkov do cyklov (Vlastné spracovanie)

Ako špeciálny termín spoplatnenia bude zavedený posledný deň v mesiaci, tento termín bude použitý na opakované spoplatnenie zákazníka ak prvé spoplatnenie v 15. deň mesiaca nebolo úspešné. Pre zákazníkov s obdobím spoplatnenia 1. dňa v mesiaci bude opakovaný termín spoplatnenia 15. deň v mesiaci.

3.3.1 Zmena frekvencie platby

System umožní používateľovi zmeniť frekvenciu platby PKVK na základe zmenovej požiadavky zákazníka. Frekvenciu platby je možné meniť cez dialógové okno, kde používateľ zadá dátum žiadosti a požadovanú frekvenciu platby. Dátum žiadosti systém nedovolí zadať skorší ako 19. deň predchádzajúceho mesiaca z dôvodu narušenia časovej línie funkčnosti podmienky 18. dňa v mesiaci pri aktivácii PKVK.

Používateľ môže nastaviť nasledovnú frekvenciu platby:

- Mesačne (1 mesiac)
- Polročne (6 mesiacov)
- Ročne (12 mesiacov)

Zmena frekvencie platby nie je platná okamžite. Platnosť zmeny je aktívna po uplynutí už predplatenej doby poistenia, pričom ak je zmena realizovaná v poslednom mesiaci platnosti poistenia, vykonáva sa podľa pravidiel založenia PKVK:

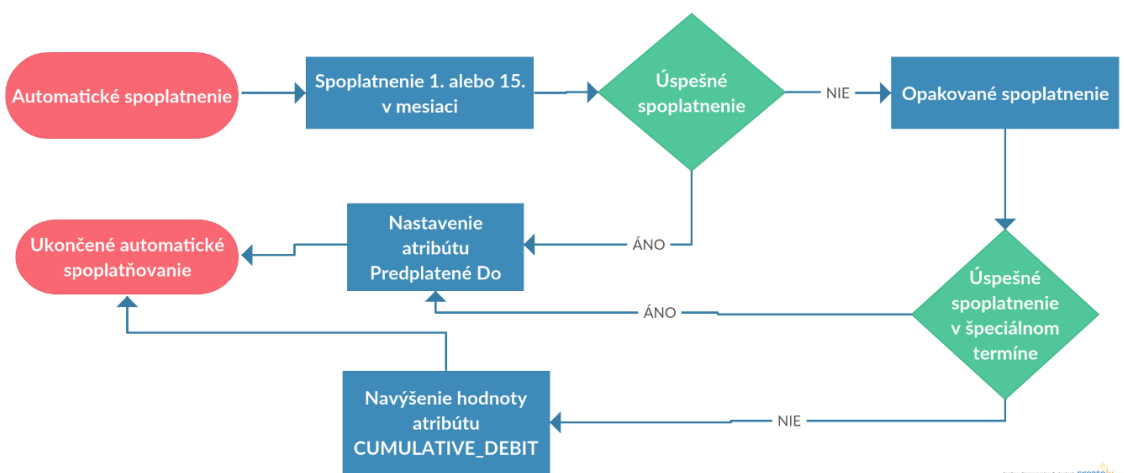
- Ak je dátum žiadosti o zmenu frekvencie platby (z dialógového okna) do 18. dňa v poslednom mesiaci predplateného poistenia vrátane, zmenená frekvencia platby je aktívna od nasledujúceho mesiaca.
- Ak je dátum žiadosti o zmenu frekvencie platby (z dialógového okna) po 18. dni v poslednom mesiaci predplateného poistenia, zmenená frekvencia platby je aktívna po uplynutí nasledujúceho obdobia. Tzn. ak zákazník nestihol v poslednom mesiaci podať žiadosť do 18. dňa v mesiaci vrátane, ďalší mesiac je spoplatnený rovnakou frekvenciou ako bol doteraz a zmena platí až po jej uplynutí.

Pravidlá založenia PKVK sú navrhnuté tak, aby nedošlo k časovému nesúladu spoplatňovania služby Poistenie k Vernostnej karte a teda aby nevznikali preplatky a nedoplatky za službu, ktoré by sa premietli do atribútu CUMULATIVE_DEBIT.

3.3.2 Automatické spoplatnenie

System vykoná automatické spoplatnenie predplatenej služby Poistenie z Vernostnej karty, no ISe pred spoplatnením služieb urobí kontrolu frekvencie úhrady PKVK a podľa výsledku spustí spoplatňovanie za predpokladu:

- ISe spoplatňuje predplatené služby, ktoré majú nastavený dátum Predplatená Do menší alebo rovný aktuálnemu dátumu. Ak dátum Predplatená Do nie je vyplnený (obsahuje NULL), ISe berie do úvahy dátum aktivácie.
- ISe vykonáva spoplatnenie podľa zúčtovacieho obdobia Zákazníka 1. alebo 15. deň v mesiaci, prípadne je aplikovaný špeciálny termín spoplatnenia.



Obrázok 9: Návrh automatického spoplatnenia produktu poistenie (Vlastné spracovanie)

Nový atribút spojený s projektom PKVP Predplatená Do, je vyobrazený v užívateľskom rozhraní ISe v časti základné informácie ako hodnota, ktorá popisuje dátum predplatenej služby, respektíve ďalšie spoplatnenie.

Tabuľka 11: Návrh zápisu predplateného produktu (Vlastné spracovanie)

Atribút	Slovný popis	Dátový typ
Predplatená_Do	Dátum predplatenej služby	<date>

- **Predplatená_Do:** tento atribút zaznamenáva dátum, do kedy je predplatené, respektíve uhradená služba PKVK

3.3.2.1 Neúspešné spoplatnenie

Ak spoplatnenie PKVK neprebehlo úspešne, systém sa pokúsi o opakované spoplatnenie v nasledujúcom zúčtovacom období a súbežne nastaví k danému zákazníkovi príznak opakované spoplatnenie, podľa pravidiel spoplatnenia z Vernostnej karty.

V prípade, že ani v špeciálnom termíne spoplatnenia daného mesiaca neprebehlo spoplatnenie úspešne, systém zaeviduje kumulatívny dlh a nabije atribút CUMULATIVE_DEBIT. Ak je frekvencia spoplatnenia polročne, alebo ročne, systém eviduje dlh vo výške mesačného poistenia. V prípade, ak dlh prekročí povolenú hranicu kumulatívneho dlhu, ktorá je nastavená na dvojnásobok poplatku za PKVK, systém vykoná deaktiváciu predplatenj služby poistenia podľa procesov automatického zrušenia PKVK.

Ak v druhom mesiaci prebehlo spoplatnenie úspešne, systém zníži dlh z predchádzajúceho mesiaca, teda poníži hodnotu atribútu CUMULATIVE_DEBIT.

3.3.2.2 Úspešné spoplatnenie

Ak spoplatnenie prebehlo úspešne, systém nastaví dátum Predplatená Do na posledný deň v mesiaci podľa spoplatnenej frekvencie (mesačne – na koniec aktuálneho mesiaca, polročne – na koniec mesiaca o pol roka mínus jeden mesiac, ročne – na koniec mesiaca o rok mínus jeden mesiac).

3.3.3 Výpočet sumy spoplatnenia

Suma spoplatnenia sa bude vypočítavať nasledovne:

- Ak je predplatená služba v stave zadaná (jedná sa o prvé spoplatnenie PKVK), systém spočíta jednorazový poplatok a mesačný poplatok krát počet mesiacov vo frekvencii spoplatnenia (mesačne 1, polročne 6, ročne 12)

- Ak je predplatená služba v stave aktívna, alebo neaktívna (kde dátum deaktivácie > ako aktuálny dátum spoplatnenia), systém spočíta mesačný poplatok krát počet mesiacov vo frekvencii spoplatnenia (mesačne 1, polročne 6, ročne 12)
- Nasledujúce spoplatnenie je vykonané po uplynutí času definovanom frekvenciou spoplatnenia poistenia, tzn. po uplynutí dátumu Predplatená Do.

3.4 Krížový reporting

Krížový reporting má slúžiť riadiacim orgánom spoločnosti k mapovaniu a zostavovaniu predajnej a marketingovej stratégie. Každý z reportov bude možné filtrovať podľa dátumov, čím dosiahneme maximálnu prívetivosť systému pre obsluhujúcich zamestnancov ISe a riadiacich pracovníkov.

Štruktúra filtrovacej podmienky jednotlivých reportov podľa dátumu:

- Od dátumu
- Do dátumu

a) Nezaložené PKVK

Report bude obsahovať nasledovné stĺpce:

Tabuľka 12: Návrh štruktúry reportu nezaložených PKVK (Vlastné spracovanie)

ATRIBÚT	SLOVNÝ POPIS
VS	VS Vernostnej karty
NAME	Meno
SURNAME	Priezvisko
STREET_1	Ulica
STREET_2	Popisné a orientačné číslo
CITY	Obec
POSTAL_CODE	PSC
DATE_REQUEST_CREATE	Dátum žiadosti o zriadenie
REASON	Dôvod nezaloženia
DATE_REQUEST_DEACTIVATE	Dátum žiadosti o zrušenie

DATE_DEACTIVATE	Dátum deaktivácie
CUMULATIVE_DEBIT	Kumulatívny dlh

b) Zrušené PKVK

Report bude obsahovať nasledovné stĺpce:

Tabuľka 13: Návrh štruktúry reportu zrušených PKVK (Vlastné spracovanie)

ATRIBÚT	SLOVNÝ POPIS
VS	VS Vernostnej karty
NAME	Meno
SURNAME	Priezvisko
STREET_1	Ulica
STREET_2	Popisné a orientačné číslo
CITY	Obec
POSTAL_CODE	PSČ
DATE_REQUEST_CREATE	Dátum žiadosti o zriadenie
REASON	Dôvod zrušenia
DATE_REQUEST_DEACTIVATE	Dátum žiadosti o zrušenie
DATE_DEACTIVATE	Dátum deaktivácie
CUMULATIVE_DEBIT	Kumulatívny dlh

c) Zadané PKVK

PKVK s príznakom, respektíve stavom “Zadané” sú poistenia, ktoré čakajú na kontrolu parametrov PKVK alebo na prvé spoplatnenie.

Report bude obsahovať nasledovné stĺpce:

Tabuľka 14: Návrh štruktúry reportu zadaných PKVK (Vlastné spracovanie)

METADATA	SLOVNÝ POPIS METADÁT
VS	VS Vernostnej karty
NAME	Meno
SURNAME	Priezvisko
STREET_1	Ulica
STREET_2	Číslo ulice

CITY	Obec
POSTAL_CODE	PSČ
DATE_REQUEST_CREATE	Dátum žiadosti o zriadenie
FREQUENTION	Frekvencia platby
CUMULATIVE_DEBIT	Kumulatívny dlh

d) Zmeny frekvencie platby PKVK

Pri reporte zmeny frekvencie platby ako u jediného reportu, nebudeme vyťahovať informácie o mieste bydliska držiteľa Vernostnej karty a to z dôvodu, že tento report bude slúžiť výlučne na monitorovanie zmien, nie na rozsiahle marketingové vyhodnocovanie na základe geografických údajov.

Report bude obsahovať nasledovné stĺpce:

Tabuľka 15: Návrh štruktúry reportu zmien frekvencie platby PKVK (Vlastné spracovanie)

METADATA	SLOVNÝ POPIS METADÁT
VS	VS Vernostnej karty
NAME	Meno
SURNAME	Priezvisko
MODIFIED_ON	Dátum zmeny
OLD_FREQUENTIN	Pôvodná frekvencia platby
FREQUENTION	Nová frekvencia platby

3.5 Export dát PKVK

Exportom dát poistenia k Vernostnej karte sa rozumie export, prenesenie štruktúrovaných údajov do príslušnej poisťovne, ktorá si na základe prijatých dát vyplní vlastnú databázovú štruktúru, ktorá slúži ako nástroj zúčtovania voči spoločnosti a zároveň ako podklad pri poistnom plnení.

Exportovanie údajov sa vykonáva jeden krát za mesiac na základe zmluvnej dohody spoločnosti a príslušnej poisťovne vždy k 5. dňu nasledujúceho mesiaca po mesiaci, za ktorý sa má uskutočniť export.

Údaje vstupujú do exportu v prípade, že bola od dátumu predchádzajúceho exportu vykonaná zmena v atribúte stav. Tento úkon sa vykoná pri nasledovných udalostiach za predpokladu splnených podmienok:

a) Ukončené PKVK

- **Dôvod deaktivácie je:** "Úmrtie", "Invalidita, Úrazová renta, Dôchodok", "Odmietnutie poistného plnenia/Právne účely"

Podmienky:

Stav = Neaktívne

Dátum aktivácie <= obdobie exportu

Dátum evidencie ukončenia poistenia >= obdobie exportu

Dátum deaktivácie <= obdobie exportu

- **Dôvod deaktivácie je:** "Neplatenie", "Vek"

Podmienky:

Stav = Neaktívne

Dátum aktivácie <= obdobie exportu

Dátum evidencie ukončenia poistenia >= obdobie exportu

Dátum deaktivácie = obdobie exportu

- **Dôvod deaktivácie je:** "Žiadosť klienta"

Stav = Neaktívne

Dátum aktivácie <= obdobie exportu

Mesiac z dátumu evidencie ukončenia poistenia < Mesiac z dátumu deaktivácie

Dátum deaktivácie = obdobie exportu

b) Aktívne PKVK

Stav = Aktívne

Dátum aktivácie <= obdobie exportu

alebo

Stav = Neaktívne

Dátum aktivácie <= obdobie exportu

Dátum deaktivácie > obdobie exportu

Do exportu pre poisťovňu je vždy uvádzaná mesačná suma za PKVK poistenie a suma za PKVK je definovaná na príslušnej predplatenej službe podľa sadzobníku spoločnosti.

3.5.1 Štruktúra a mapovanie dát exportu

Štruktúra exportovaného dokumentu smerom na príslušnú poisťovňu bude mať nasledovné parametre:

Tabuľka 16: Návrh štruktúry exportu (Vlastné spracovanie)

SLOVNÝ POPIS ŠTRUKTÚRY	ATRIBÚT
SÚBOROVÝ FORMÁT	csv (Comma-separated values)
ODDEĽOVAČ	;
SYNTAX ÚDAJU V EXPORTE	" " (Každý údaj je v zložených úvodzovkách)
KÓDOVANIE	Windows 1250
FORMÁT DÁTUMOVÝCH POLÍ	RRRRMMDD
FORMÁT SÚM	Xxxx,xx (na dve desatinné miesta oddelené čiarkou, bez oddeľovača tisícov)
HLAVIČKA	Súbor nebude obsahovať hlavičku

4 ZHODNOTENIE RIZÍK IMPLEMENTÁCIE

Pri zavádzaní projektu PKVK do prevádzky môžu nastať situácie, ktoré môžeme považovať ako riziká implementácie. Ku každému riziku prislúcha určitá hrozba, respektíve stav, ktorý môže nastať po naplnení rizika a vyplýva z neho určitý dopad. Za procesné riziká môžeme považovať riziká vyplývajúce z ľudskej nedbanlivosti, omylu alebo chyby a v našom prípade hrozia nasledovné situácie.

Tabuľka 17: Zoznam rizík, hrozieb a dopadov implementácie (Vlastné spracovanie)

Riziko	Hrozba	Dopad
Zmena zadania projektu zo strany zadávateľa	Oddialenie termínu odovzdania	Navýšenie nákladov zadávateľa
Nedostatočná komunikácia so zadávateľom	Oddialenie termínu odovzdania, nedokončenie projektu	Navýšenie nákladov zadávateľa, zmluvné pokuty
Zlé načasovanie návrhu a implementácie	Oddialenie termínu odovzdania	Zmluvné pokuty
Nedostatočné vedomosti pre vývoj zo strany dodávateľského reťazca	Oddialenie termínu odovzdania, nedokončenie projektu	Navýšenie nákladov pre dodávateľa, zmluvné pokuty

V prípade naplnenia niektorých z vyššie uvedených rizík hrozí v mnohých ohľadoch pokuta vyplývajúca zo zmluvy o zhotovenie projektu. Navýšenie nákladov na vývoj, návrh a implementáciu môžu nastať za predpokladu, že zadávateľ pozmení zámer alebo obsah požadovanej funkcionality. Toto riziko je bežnou praxou pri projektoch týkajúcich sa informatiky a príbuzných oborov.

Pravdepodobnosť naplnenia niektorých z procesných rizík je v našom prípade veľmi málo pravdepodobná a to z dôvodu, že obe strany si dôkladne zadefinovali náležitosti zmlúv a všetky potreby, predpoklady a javy vplývajúce na samotný návrh, implementáciu, vývoj a zavádzanie do ostrej prevádzky. Dodávateľ so zadávateľom majú za sebou dlhoročnú spoluprácu, ktorá vnáša do celého projektu ale aj zmluvného vzťahu dôveru, ktorá je jedným z hlavných predpokladov na eliminovanie všetkých rizík implementácie.

5 EKONOMICKÉ ZHODNOTENIE

Celý implementačný proces zavádzania projektu PKVK do MS Dynamics CRM 2015 ako je uvedené v analytickej časti bude zabezpečovať dodávateľ, ktorý využíva subdodávateľa na pokrytie programátorskej časti projektu. Hodinová sadzba jednotlivých pracovníkov, respektíve projektových úloh dodávateľa ako aj subdodávateľa sa líšia v závislosti na výkone odbornej činnosti. Náklady vynaložené spoločnosťou na vývoj a implementáciu projektu sú vyčíslené v nasledujúcej tabuľke. Ceny sú uvádzané výhradne bez DPH.

Tabuľka 18: Číselné vyjadrenie ekonomické zhodnotenie projektu PKVK (Vlastné spracovanie)

Pozícia	Hodinová sadzba v €	Počet hodín	Cena práce v €
Partner	200	35	7 000
Projektový manažér	130	70	9 100
Hlavný účtovník	80	30	2 400
Konzultant	80	40	3 200
Programátor	75	180	13 500
Biznis analytik	60	50	3 000
Account manažér	40	270	10 800
Tester	30	70	2 100
Spolu	x	745	51 100 €

Celková cena práce za návrh a implementáciu projektu PKVK je vyčíslená na 51 100,-€ bez DPH. Priemerná hodinová mzda v prípade tohto projektu je takmer 70,-€ bez DPH, čo v ponímaní informačných technológií ako predmetu podnikania zainteresovaných strán je prijateľná čiastka.

Údržbu a chod systému v bezchybnej prevádzke na základe SLA zmluvy zabezpečuje dodávateľ za finančnú odmenu splatnú každý mesiac vo výške 3 400,-€ bez DPH, čo predstavuje približne 6,7% sumy za návrh a implementáciu projektu. Sumu vo výške 10 000,-€ bez DPH má spoločnosť bezprostredne vyhradenú na hotfix úpravy projektu pri vzniknutých komplikáciách a nefunkčnosti systému spôsobené stranou zadávateľa. Táto čiastka je uhradené dodávateľovi vopred, spolu so sumou za návrh a implementáciu projektu ako záloha pre promptné služby, ktorú započítavame ako náklad pre spoločnosť na návrh a implementáciu projektu PKVK.

Vzhľadom na to, že spoločnosť udáva svoje stanovené ciele vzhľadom na zisk v horizonte 5 rokov, prispôbili sme tomu aj výpočet nákladov na realizáciu projektu a jeho následnú správu a údržbu.

Tabuľka 19: Výpočet nákladov na projekt PKVK (Vlastné spracovanie)

Služba	Cena služby v €
Návrh a implementácia	51 100
Zálohová platba	10 000
Správa a údržba 5 rokov	204 000
Spolu	265 100 €

Celkový výpočet vstupných a režijných nákladov na návrh, implementáciu a správu projektu PKVK v horizonte 5 rokov predstavuje spolu sumu 265 100,-€ bez DPH. V tejto cene má spoločnosť záruky plynulého zavedenia projektu do prevádzky a následnú správu počas 5 rokov v plnom rozsahu.

Ako je uvedené v ekonomických cieľoch projektu v analytickej časti tejto bakalárskej práce, spoločnosť plánuje dosiahnuť zisk z projektu PKVK bez nákladov na návrh, implementáciu a správu počas prvých 5 rokov vo výške 430 000,-€ bez DPH. Po odčítaní vyššie vypočítaných nákladov vo výške 265 100,-€ na prvých 5 rokov od spustenia projektu, výsledný zisk spoločnosti predstavuje 164 000,-€ bez DPH. Zisk prislúchajúci ku každému jednému roku bez ohľadu na odpisy a časové rozlíšenie nákladov predstavuje 32 980,-€ bez DPH.

6 ZÁVER

Táto bakalárska práca sa zameriavala na návrh a následnú implementáciu projektu Poistenie k Vernostnej karte do programu MS Dynamics CRM 2015 pre spoločnosť, zadávateľa. Pred samotným návrhom funkcionalít projektu Poistenie k Vernostnej karte sme si osvojili základné pojmy v teoretickej rovine, ktoré sme čerpali z renomovanej knižnej ale hlavne on-line internetovej literatúry a článkov svetových autorít. Z týchto teoretických znalostí sme ďalej postupovali k analýze daného projektu, no v prvom rade jeho okolia. Samozrejmosťou boli analýzy ako SWOT a Five Forces analýza, ktorá nám dopodrobna objasnila trh, na ktorom chcel zadávateľ rozširovať svoju aktivitu za pomoci projektu ale tak aj silné a slabé stránky samotného projektu. Neoddeliteľnou súčasťou rozsiahlejších analýz bolo podrobne rozobrať samotný CRM softvér, do ktorého sa projekt Poistenie k Vernostnej karte malo implementovať, respektíve prispôbiť a navrhnuť.

Návrh funkcionality Poistenia k Vernostnej karte, ako nosná časť tejto bakalárskej práce objasňuje komplexný pohľad na realizáciu, respektíve implementáciu tohto projektu z logicko-biznisového pohľadu, ktorý zahŕňa prvky technického charakteru za pomoci schém ako prvky pomoci pri zorientovaní sa subdodávateľa, ktorý zabezpečil programovanie potrebných kódov na úspešné zavedenie navrhnutého riešenia projektu do ostrej prevádzky. Za najdôležitejšiu časť sme považovali zadefinovanie stavov, ktoré môže tento projekt v programe MS Dynamics nadobudnúť. Práve zo stavov, ktoré môže poistenie nadobudnúť, teda či je aktívne, neaktívne, zadané alebo nezaložené, vyplývajú ďalšie operácie s daným produktom a viažu sa na aj okolité entity alebo softvéry, ktoré nie sú zahrnuté do návrhu Poistenia k Vernostnej karte a to z dôvodu, že je úlohou ostatných okolitých entít čerpať dáta za pomoci vlastných API z nášho implementovaného riešenia. Prihliadnuc k faktu, že sa jedná o produkt finančného trhu, za ktorý je zákazník v prípade záujmu nútený platiť mesačný poplatok, stáva sa neoddeliteľnou súčasťou návrhu práve riešenie spoplatňovania Poistenia k vernostnej karte. Naše riešenie sme predstavili formou automatického spoplatňovania a venovali sme sa aj možnostiam zmeny frekvencie platieb z mesačnej na kvartálnu, polročnú alebo ročnú. Jednou zo základných analytických potrieb zadávateľa bolo navrhnutie zostavovania reportov k danému projektu. Túto problematiku sme vyriešili a navrhli na základe tzv. krížového reportingu, ktorý po zapracovaní ponúka riadiacim manažérom

zadávatel'a potrebný prehľad nad ekonomickou situáciou projektu. Obsah krížového reportingu sme nastavili tak, že bude opornou jednotkou pri rozhodovaní nie len u riadiacich ekonomických manažérov, ale poslúži ako hlavný vstup dát pre marketingové oddelenie zadávatel'a.

Po dôkladnom ekonomickom zhodnotení celého projektu, či už od návrhu a implementácie ale aj jeho následné udržiavanie v 100% stave, vieme zhodnotiť, že v prípade naplnenia kvantitatívnych cieľov spoločnosti z pohľadu získavania nových zákazníkov pre produkt Poistenie k Vernostnej karte, získal zadávatel' do portfólia svojich služieb ziskový produkt, ktorý má potenciál na ďalšie rozširovanie a exponenciálny rast. Nami uvedené fakty a poznatky plynúce z návrhu a následnej implementácie projektu do MS Dynamics CRM 2015, predurčujú tento projekt k vysokej návratnosti pre zadávatel'a a v neposlednom rade z pohľadu odbornej verejnosti preukazuje známky moderného využitia informačných technológií, ako nástroja pre nadštandardný rozvoj a úpravu nástroja MS Dynamics CRM, pôsobiaceho na svetovej úrovni od spoločnosti Microsoft.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

Basl, J. a Blažíček R. 2012. *Podnikové informační systémy*. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-4307-3.

Běhálek, M. 2007. 1. Architektura .NET Framework. [online]. 2007 [Datum: 2017-5-30]. Dostupné z: <http://www.cs.vsb.cz/behalek/vyuka/pcsharp/text/ch01s01.html>.

Bureš, I a P, Řehulka. 2002. *10 zlatých pravidel péče o zákazníka aneb CRM v digitálním věku*. Praha : management Press, 2002. ISBN 80–7261–14.

ccv.cz. 2015. Efektivní prodej, automatizace kampaní a 360° péče o zákazníky s Microsoft Dynamics CRM. *ccv.cz*. [Online] CCS informačné systémy, 2015. [Datum: 11. 05 2017.] Dostupné z: <https://www.ccv.cz/microsoft-dynamics-crm/>.

euroekonom. 2015. SWOT analýza. *euroekonom.sk*. [Online] euroekonom, 15. 03 2015. [Datum: 22. 05 2017.] Dostupné z: <http://www.euroekonom.sk/manazment/strategicka-diagnostika/swot-analyza/>.

Chlebovský , A. 2005. *CRM Šízení vztahů se zakazniky*. Brno : Computer Press, 2005. ISBN: 80-247-0569-9.

Meffert , H. 1996. *Marketing Management*. Praha : GRADA, 1996. ISBN 80-7169-329-4.

Microsoft. 2012a. Microsoft Dynamics CRM. *crm.dynamics*. [Online] Microsoft, 2012. [Datum: 02. 05 2017.] Dostupné z: <http://crm.dynamics.com/>.

Microsoft. 2012b. Microsoft Dynamics CRM Whats New. *microsoft.com*. [Online] Microsoft, 2012. [Dátum: 04. 05. 2017.] Dostupné z : <https://www.microsoft.com/sk-SK/dynamics/crm-customer-center/what-s-new.aspx>

Microsoft. 2015. The extensibility model of Microsoft Dynamics CRM. *microsoft.com*. [Online] Microsoft, 2015. [Dátum: 30. 05. 2017.] Dostupné z: [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/gg327974\(v=crm.7\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/gg327974(v=crm.7).aspx)

Microsoft. 2016a. What is CRM. *microsoft.com*. [Online] microsoft, 2016. [Dátum: 13. 05 2017.] Dostupné z: <https://www.microsoft.com/en-us/dynamics365/what-is-crm>.

Microsoft. 2016b. Visual Studio and the .NET Framework. *microsoft.com*. [Online] Microsoft, 2016. [Dátum: 30. 05. 2017.] Dostupné z: <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/dn481609.aspx>

Microsoft. 2017. Introduction to entities in Microsoft Dynamics 365. *microsoft.com*. [Online] Microsoft, 2017. [Dátum: 30. 05. 2017.] Dostupné z: <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/gg309396.aspx>

Slávik, Š. 1999. *Stratégia riadenia podniku*. Bratislava : SPIRIT, 1999. ISBN 80-88848-41-5.

Vadkeriová, A. a Krutek, J. 2007. *Informačné systémy ako súčasť marketingovej komunikácie vzdelávacích inštitúcií*. Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2007. ISBN 978-80-98220-86-1.

W3C. 2004. Web Services Architecture. [Online] W3C, 2004. [Dátum: 25. 04 2017.] Dostupné z: <http://www.w3.org/TR/ws-arch/>.

Wessling , H. 2002. *Aktivní vztah k zákazníkům pomocí CRM: strategie, praktické příklady a scénáře.* Praha : Grada, 2002. ISBN: 80-247-0569-9.

Welmington. 2015. PESTLE analýza. ManagementMania.com. [Online]. Welmington, 30.07.2015 [Datum: 25.05.2017]. Dostupné z: <https://managementmania.com/sk/pestle-analyza>

Zikmund, Martin. 2011. Porterova analýza 5 sil vám prozradí, co ovlivní váš business. *businessvize.cz.* [Online] Nitana s. r. o. , 06. 01 2011. [Datum: 12. 05 2017.] Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/planovani/porterova-analyza-5-sil-vam-prozradi-co-ovlivni-vas-business>.

Kermally, S., 2006. Největší představitelé marketingu: jejich hlavní myšlenky, názory a díla : [Peter Drucker, Michael Porter, Tom Peters, Igor Ansoff, Theodore Levitt, Philip Kotler a další]. Vyd. 2. Brno: Computer Press, xii, 104 s. ISBN 80-251- 1013-3.

ZOZNAM TABULIEK A OBRÁZKOV

Tabuľka 1: SWOT analýza zadávateľa.....	32
Tabuľka 2: SWOT analýza projektu.....	40
Tabuľka 3: Základné informácie entity Account.....	41
Tabuľka 4: Obsah hlavičky.....	42
Tabuľka 5: Základné identifikátory zákazníka.....	43
Tabuľka 6: Kontaktné informácie zákazníka.....	44
Tabuľka 7: Adresa zákazníka.....	44
Tabuľka 8: Záznam vydaných Vernostných kariet.....	45
Tabuľka 9: Návrh stavu produktu poistenie.....	46
Tabuľka 10: Návrh atribútu Kumulatívny dlh.....	47
Tabuľka 11: Návrh zápisu predplateného produktu.....	54
Tabuľka 12: Návrh štruktúry reportu nezaložených PKVK.....	56
Tabuľka 13: Návrh štruktúry reportu zrušených PKVK.....	57
Tabuľka 14: Návrh štruktúry reportu zadaných PKVK.....	57
Tabuľka 15: Návrh štruktúry reportu zmien frekvencie platby PKVK.....	58
Tabuľka 16: Návrh štruktúry exportu.....	60
Tabuľka 17: Zoznam rizík, hrozieb a dopadov implementácie.....	61
Tabuľka 18: Číselné vyjadrenie ekonomické zhodnotenie projektu PKVK.....	62
Tabuľka 19: Výpočet nákladov na projekt PKVK.....	63
Obrázok 1: Architektúra MS Dynamics CRM.....	17
Obrázok 2: Architektúra .NET.....	22
Obrázok 3: PEST analýza zadávateľa.....	30
Obrázok 4: Five Forces analýza zadávateľa.....	34
Obrázok 5: Zobrazenie hlavičky v MS Dynamics CRM 2015.....	43
Obrázok 6: Vyobrazenie Vernostných kariet zákazníka.....	45
Obrázok 7: Návrh funkovania atribútu Kumulatívny dlh.....	48
Obrázok 8: Návrh triedenia zákazníkov do cyklov.....	52
Obrázok 9: Návrh automatického spoplatnenia produktu poistenie.....	54

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

PKVK – Poistenie k Vernostnej karte

CSV – Comma-separated values

VS – Variabilný symbol

IS – informačný systém

ISe – informačný systém Zadávateľa

OP – občiansky preukaz

VK – Vernostná karta

API – rozhranie pre programovanie aplikácií (Application programming interface)

Hotfix – promptná oprava chyby alebo závady

Tzv. – takzvaný