

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
FAKULTA EKONOMIKY A MANAŽMENTU

2118436

VYUŽITIE PROSTRIEDKOV IKT PRI REALIZÁCII
OBCHODNÝCH VZŤAHOV PODNIKU

2010

Bc. Martina Jesenská

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
FAKULTA EKONOMIKY A MANAŽMENTU**

**VYUŽITIE PROSTRIEDKOV IKT PRI REALIZÁCI
OBCHODNÝCH VZŤAHOV PODNIKU**

Diplomová práca

Študijný program:	Agrárny obchod a marketing
Študijný odbor:	3.3.10 Obchod a marketing
Školiace pracovisko:	Katedra informatiky
Školiteľ:	doc. Ing. Klára Hennyeyová, CSc.

Nitra 2010

Bc. Martina Jesenská

Čestné vyhlásenie

Podpísaná Bc. Martina Jesenská vyhlasujem, že som záverečnú prácu na tému „Využitie prostriedkov IKT pri realizácii obchodných vzťahov podniku“ vypracovala samostatne s použitím uvedenej literatúry.

Som si vedomá zákonných dôsledkov v prípade, ak uvedené údaje nie sú pravdivé.

V Nitre 15. apríla 2010

Bc. Martina Jesenská

Pod'akovanie

Touto cestou vyslovujem pod'akovanie doc. Ing. Kláre Hennyeyovej, CSc. za pomoc, odborné vedenie, cenné rady a pripomienky pri vypracovaní mojej diplomovej práce.

Abstrakt

Podniky sa v dnešnej dobe stávajú závislé na využívaní informačných a komunikačných technológií (IKT) v riadení a každodennej práci manažérov. Hlavnou úlohou využívania programových a technických prostriedkov je zaistiť, riadiť a koordinovať podnikové informácie a zefektívniť každú ľudskú činnosť v podniku. Cieľom diplomovej práce je poukázať na využívanie prostriedkov IKT v obchodných vzťahoch konkrétneho podniku. Práca analyzuje technické a programové vybavenie a internet v podniku. Obsahuje SWOT analýzu využívania IKT ako východisko pre posúdenie reálneho stavu. Zároveň navrhuje konkrétne riešenia pre internetovú stránku podniku, využívanie open source kancelárskeho softvéru a implementáciu open source informačného systému do spoločnosti. Práca tiež poukazuje na potrebu zaistenia a riadenia bezpečnosti informačného systému a IKT.

Kľúčové slová:

Podnik

IKT (informačné a komunikačné technológie)

Informačný systém

Obchodné vzťahy

Bezpečnosť IT

Summary

Nowadays companies become more and more dependent on information and communication technologies (ICT) in everyday work of their managers. The main mission of using software and hardware is to gain, manage and coordinate company data and make all human work more effective. The objective of this diploma work is to refer on using ICT in trade relations of concrete company. The work analyses the software and hardware equipment in the company. It includes SWOT analysis of ICT usage as a resource for assessment of the real status. It also proposes substantial solutions for company's website, using of open-source office software and implementation of open-source based enterprise software into company's network. The work indicates the need of managing security of company's information system and ICT as well.

Keywords:

Company (enterprise)

ICT (information and communication technology)

Information system

Trade relations

IT security

Obsah

Obsah	6
Zoznam skratiek a značiek.....	8
Úvod	9
1 Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky.....	12
1.1 Podnik.....	12
1.1.1 Členenie podniku podľa veľkosti.....	14
1.1.2 Obchodné vzťahy podniku.....	15
1.2 IS podniku	18
1.3 IKT – Informačné a komunikačné technológie	21
1.4 Prostriedky IKT pre zabezpečenie obchodných vzťahov podniku.....	23
1.4.1 Technické vybavenie počítačov v podniku.....	23
1.4.2 Programové vybavenie počítačov v podniku	24
1.4.3 Internet	28
2 Cieľ práce.....	29
3 Metodika práce.....	30
3.1 Profil spoločnosti.....	30
3.2 Pracovné postupy a použité metódy	31
4 Výsledky práce	33
4.1 Technické zabezpečenie obchodných vzťahov podniku	33
4.2 Programové zabezpečenie obchodných vzťahov podniku	34
4.2.1 Základný softvér – operačné systémy v podniku.....	34
4.2.2 Komunikačný softvér.....	35
4.2.3 Kancelárske aplikácie	36
4.2.4 Aplikačný softvér.....	36
4.3 Internet.....	39
4.3.1 Internet Banking.....	39
4.3.2 Prezentácia podniku prostredníctvom www stránky	43
4.4 SWOT analýza využívania IKT v podniku	45
5 Návrhy a odporúčania	48
5.1 Návrhy pre internetovú stránku	48
5.2 Open Source softvér pre podnik	50
5.2.1 Open source operačný systém Linux	50

5.2.2	Open source kancelársky softvér	51
5.2.3	Open source IS	53
5.3	Bezpečnosť IS/IKT	55
Záver	56
Zoznam použitej literatúry	59
Prílohy	63

Zoznam skratiek a značiek

IKT informačné a komunikačné technológie

IT – informačné technológie

EÚ – Európska únia

E-obchod – elektronický obchod

B2B (business to business) – vzťahy podnik - podnik

B2C (business to consumer) – vzťahy podnik - zákazník

C2C (consumer to consumer) – vzťahy zákazník - zákazník

B2G (business to government) – vzťahy podnik – štátna správa

B2E (business to employee) – vzťahy podnik - zamestnanci

B2P (business to partners) – vzťahy podnik – obchodní partneri

IS – informačný systém

OS – operačný systém

OSI – Open Source Iniciatíva

DSL (Digital Subscriber Line) - digitálna účastnícka linka

VoIP (Voice over IP) – prenos hlasu po akejkoľvek sieti IP

WiFi (Wireless Fidelity) – bezdrôtová technológia prenosu dát

MS – Microsoft

DPH – daň z pridanej hodnoty

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) – komunikačný protokol

HTML – hypertextový jazyk

SSL – zabezpečovací protokol

IBPB – Internet banking Poštovej banky

PC – osobný počítač

SEO – optimalizácia pre vyhľadávače

CRM (customer relationship management) – riadenie vzťahov so zákazníkmi

ERP (Enterprise Resource Planing) – plánovanie podnikových zdrojov

FAQ (Frequently Asked Questions) – často kladené otázky

Úvod

Vo svete sa rozširujú informačné technológie do všetkých odvetví hospodárskeho a sociálneho života a to má za následok postupnú premenu súčasnej spoločnosti na spoločnosť informačnú. Takmer denne počujeme o nových vynálezoch, technológiách, ktorým sa podniky musia prispôbovať, zavádzať ich do procesov. Práve táto reakcia podnikateľských subjektov na nové vývojové trendy je akýmsi hľadáním riešenia, ako dosiahnuť konkurencieschopnosť, dlhodobú prosperitu podniku a úspešné postavenie na trhu.

Vzhľadom na to, že malé a stredné podniky sú pri zavádzaní a využívaní najnovších technológií najprispôsobivejšie, sú právom označované za hnaciu silu rozvoja modernej ekonomiky.

V procese obchodovania buduje každá spoločnosť obchodné vzťahy, ktorých sila a pevnosť môže viesť k úspechu a spokojnosti podnikateľského subjektu. Pri riadení týchto vzťahov nie je dôležité len zabezpečenie výmeny tovarov, služieb a peňažných prostriedkov, ale aj koordinácia a riadenie informácií.

V informačnej spoločnosti je podnik prostredníctvom IKT prepojený so svojimi obchodnými partnermi, ako sú zákazníci, odberatelia, dodávatelia ale aj inštitúcie štátnej správy. Je v podstate závislý na využívaní informačných a komunikačných technológií v obchodných vzťahoch. Umožňujú mu vykonávať také činnosti, ktoré sa bez ich využitia nedajú vykonávať v takom objeme a čase. Počítačová sieť umožňuje prepojenie všetkých oddelení podniku a tým zabezpečiť zamestnancom rýchlejšiu komunikáciu.

Preto primárnym cieľom moderného podniku je poskytovať informácie v správnom čase, objeme a kvalite ale taktiež mať prístup k takýmto informáciám z externého prostredia. Práve včasné, dostupné a kvalitné informácie môžu prispieť ku konkurenčnej výhode a úspechu spoločnosti na trhu. Úspech však nespočíva len vo vlastníctve informácií ale najmä v schopnosti manažmentu informácie vyselektovať, pretriediť a vybrať tie, ktoré podnik potrebuje k splneniu vytýčených cieľov. Analýza informácií môže včas upozorniť manažment na príležitosti a riziká pre podnik.

Využitie programových a technických prostriedkov v riadení firmy má za úlohu zaistiť, riadiť a koordinovať podnikové informácie a zefektívniť každú ľudskú činnosť. Na softvérovom a hardvérovom trhu je vďaka rýchlemu vývoju nepreberné množstvo

ponúk produktov, ktoré svojou kvalitou a cenovou dostupnosťou umožňujú ich masové využívanie. Avšak malé a stredné podniky majú problém zorientovať sa v jednotlivých riešeniach, vybrať najvhodnejšiu kombináciu, ktorá by slúžila organizácii a nie naopak.

Kľúčovým riešením ako optimalizovať a riadiť podnikové procesy, robiť kvalitné rozhodnutia v reálnom čase a plne sa sústrediť aj na spokojnosť zákazníka a obchodných partnerov, je zavedenie informačného systému a ďalších podporných informačných technológií do podniku. Malé a stredné podniky majú v tomto prípade výhodu oproti väčším podnikom v rýchlejšej implementácii, nízkom riziku a cenovej dostupnosti.

Informačný systém spája jednotlivé činnosti v podniku do súdržného celku, ktorý poskytuje manažérom prehľad a kontrolu a umožňuje intenzívnejšiu, výkonnejšiu a efektívnejšiu spoluprácu v rámci obchodných vzťahov. Kvalitný IS musí byť zabezpečený po stránke ľudskej, organizačnej, programovej, technickej a mal by obsahovať moduly financií, skladového hospodárstva, riadenia práce a vzťahov so zákazníkmi, dodávateľmi a odberateľmi. Ich vzájomnou kombináciou a prispôbením potrebám podniku, prinesie informačný systém nadštandardnú úžitkovú hodnotu. Zavedeniu nového riešenia má predchádzať tvorba informačnej stratégie pre bezchybné fungovanie systému. Len v prípade, že je informačná stratégia postavená na potrebách, požiadavkách a cieľoch organizácie, prinesie riešenie v silnom konkurenčnom prostredí strategickú výhodu.

Základným cieľom pri výbere nového riešenia je čo najlepšie a najefektívnejšie zhodnotiť vložené investície. Informačný systém by sa mal prispôbovať neustále sa meniacim potrebám a mal by vydržať celý životný cyklus firmy. Softvérový trh ponúka mnoho open source produktov, z ktorých si podnik vyberie pre neho vhodnú kombináciu. Najväčšou výhodou takéhoto riešenia je úspora finančných prostriedkov, keďže podstatou open source softvéru je voľne šíriteľná licencia, bez vstupného poplatku a ďalších periodických licenčných poplatkov.

Neustále sa zvyšujúca sila konkurenčného prostredia, rastúce nároky a očakávania zákazníkov vedú nielen k potrebe informačného systému, ale aj k nutnosti využívať každodenne internetovú komunikáciu. Internet sa v posledných rokoch stal samozrejmom súčasťou života firiem a organizácií vďaka dostupnosti a kvalite pripojenia. Najčastejšie využívanou službou je podnikový e-mail a publikácia informácií prostredníctvom internetovej stránky či internetového obchodu.

Webová prezentácia má množstvo výhod najmä vo vzťahu k zákazníkom a obchodným partnerom. Predstavuje neustále prebiehajúcu reklamnú kampaň, ktorá podáva základné informácie, možnosť elektronického kontaktu so spoločnosťou bez nutnosti osobného stretnutia a obchodní partneri si na jej základe vedia vytvoriť akýsi ucelený pohľad na spoločnosť. Je finančne nenáročným prostriedkom pre informovanie čo najväčšieho počtu návštevníkov v podstate o čomkoľvek.

Využívanie informačných a komunikačných technológií, zahrňujúcich informačný systém, programové a technické vybavenie spoločnosti a web portál, v riadení podnikových procesov a obchodných vzťahov, by sa malo stať základným kľúčom rastu a vývoja podnikov pre zabezpečenie jeho prosperity a dostatočnej konkurencieschopnosti.

1 Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky

1.1 Podnik

Firma (podnik) je základnou súkromnou výrobnou jednotkou v kapitalistickej alebo zmiešanej ekonomike. Najíma prácu a nakupuje ostatné vstupy, aby vyrábala a predávala tovar. Je to konkrétny podnik, ktorý pod svojím menom a na svoju zodpovednosť realizuje svoje podnikanie.

Podnik je pre podnikateľa prostriedkom existencie. Zároveň je existenčnou základňou pre všetkých zamestnancov alebo iných podielnikov. To je hlavným dôvodom záujmu o rozvoj podniku a podnikania. **Kassay, Š. (2006)**

Gutenberg, E. (1998) hovorí, že podnik je ako zariadenie charakterizovaný faktormi: kombinovanie výrobných faktorov, ekonomický princíp (princíp hospodárnosti), princíp finančnej rovnováhy, forma vlastníctva výrobných prostriedkov (kolektívne/súkromné), podnikové ciele (maximalizácia zisku/splnenie plánu) a určovanie ekonomického plánu (autonómie/cez centrálny plán).

Synek, M. (2006) opisuje podnik ako inštitúciu, ktorá vznikla k výkonu podnikateľskej činnosti, teda inštitucionalizované podnikanie.

Bielik, P. – Gurčík, I. a i. (2002) definujú podnik ako formu podnikateľskej činnosti, v rámci ktorej dochádza k cieľavedomému spájaniu hmotných, finančných a ľudských zdrojov v jednej výrobnó – organizačnej jednotke s uzatvoreným obratom hodnoty a cieľom produkovať úžitkové hodnoty pre potreby trhu a pre vlastné uspokojenie potrieb subjektu. Znaký podniku sú charakterizované ako znaký závislého hospodárskeho systému a nezávislého hospodárskeho systému. Podnik musí mať vyváženú kapitálovú štruktúru. Môže disponovať vlastným a cudzím kapitálom, musí na trhu o kapitál bojovať (banke platí úrok, akcionárom dividendy, musí vytvárať zisk) Rozvoj podniku zabezpečuje jeho finančná stabilita. Úlohou podniku sa rozumie vyrábať tovar a poskytovať služby na uspokojenie potrieb ľudí. Potrebné činnosti musia

prebiehať rozvážne, plánovito, aby podnik optimálnym spôsobom dosahoval stanovené ciele.

Wöhe, G. (1995) zastáva názor, že podnik je plánovite organizovaná hospodárska jednotka, v ktorej sa zhotovujú vecné statky a služby. Táto definícia sa snaží o vymedzenie podniku ako komplexného objektu, ktorý je predmetom skúmania viacerých vedných disciplín.

Podľa **Majdúchová, H. – Neumannová, A. (2004)** je podnik subjektom zaoberajúcim sa hospodárskou činnosťou a základným prvkom hospodárstva.

Základnými znakmi podniku sú:

- princíp kombinácie výrobných faktorov – v každom podniku sa obstarávajú, kombinujú a využívajú základné výrobné faktory,
- princíp hospodárnosti – vyjadruje snahu podniku o čo najefektívnejší vzťah medzi vstupmi a výstupmi podniku,
- princíp finančnej rovnováhy – prejavuje sa v likvidite podniku.
- Pre podnik v trhovej ekonomike je možné vyčleniť ešte špecifické znaky:
- princíp súkromného vlastníctva ako jedinečného, nedotknuteľného a prioritného vlastníctva,
- princíp autonómie, ktorý vyjadruje slobodu a nezávislosť podnikateľskej činnosti,
- princíp ziskovosti ako hlavného motívu podnikania a zároveň nevyhnutnej podmienky pre udržanie a rozvoj podnikateľskej činnosti.

Obchodný zákonník v § 5. opisuje podnik ako súbor hmotných, ako aj osobných a nehmotných zložiek podnikania. K podniku patria veci, práva a iné majetkové hodnoty, ktoré patria podnikateľovi a slúžia na prevádzkovanie podniku alebo vzhľadom na svoju povahu majú tomuto účelu slúžiť.

1.1.1 Členenie podniku podľa veľkosti

Bielik, P. (2006) rozdeľuje podniky na mikro, malé, stredné a veľké podniky. Kritériami triedenia je veľkosť obratu, počet zamestnancov, veľkosť kapitálu alebo zisku. Najzaužívanejším kritériom bol počet zamestnancov, napr. v Európskej únii sa do roku 2003 používalo nasledovné triedenie:

- Mikropodnik 1 – 9 zamestnancov,
- Malý podnik 10 – 99 zamestnancov,
- Stredný podnik 100 – 499 zamestnancov,
- Veľký podnik viac ako 500 zamestnancov.

Počet zamestnancov je najčastejším, ale zároveň najpremenlivejším kritériom pre určenie veľkosti podniku. V roku 2003 Európska komisia vydala odporúčenie, ktoré obsahuje novú definíciu malých a stredných podnikov so zámerom posilniť ich konkurencieschopnosť. V členských krajinách EÚ vstúpilo do platnosti v roku 2004. Novo definované hranice vymedzenia podniku berú do úvahy rast cien a produktivity práce. Prahové hodnoty sú dané počtom pracovníkov, veľkosťou ročného obratu a celkovou výškou aktív.

Podľa nových kritérií delíme podniky:

- mikropodnik – menej ako 9 zamestnancov, dosahujú obrat alebo výšku aktív do 2 mil. EUR,
- malý podnik – menej ako 50 zamestnancov, obrat alebo výška aktív do 10 mil. EUR,
- stredný podnik – menej ako 250 zamestnancov, obrat menší ako 50 mil. EUR alebo výškou aktív menšou alebo rovnou 43 mil. EUR.

V definícii stále zostáva podmienka, že iný subjekt nesmie mať v malom a strednom podniku viac ako 25% akcií alebo hlasovacích práv. Z uvedenej smernice Európskej komisie, ale aj z reálnej praxe našich podnikov vyplýva, že neexistuje jednoznačné vymedzenie veľkosti podniku na základe kvantitatívnych kritérií. Mnohé z kritérií majú účelový charakter a menia sa podľa toho, na aký účel sa hodnotenie podniku používa.

Ďalším členením podnikov podľa veľkosti je:

Malé a stredné podniky - pôsobia vo sfére obchodu, službách a remeslách, v priemysle najmä v odvetviach spracovateľského priemyslu (textilný)

- Malé inovačné firmy - špecializujú sa na vývoj a zavádzanie nových technologicky náročných výrob, o ktoré nemajú veľké firmy záujem. Vznikajú najmä v odvetviach mikroelektroniky a biotechnológií.
- Podnikateľské inkubátory - ich úlohou je vytvoriť chránené prostredie pre novovzniknuté malé podniky vo forme služieb rôzneho druhu (výskumné, výrobné kapacity). Zakladateľmi inkubátorov sú miestne úrady a pod.

Veľké podniky - sú to najčastejšie a. s., ktorých výhodou sú nižšie náklady pri veľkosériovej výrobe.¹

1.1.2 Obchodné vzťahy podniku

Vzťahy medzi dodávateľmi a odberateľmi tvoria základný vzťah v procese obchodovania. Práve sila a pevnosť týchto vzťahov sú v mnohých prípadoch kľúčovými prvkami pre úspech oboch strán. Riadenie týchto vzťahov preto v sebe zahŕňa všetky činnosti počnúc tokom tovarov a služieb od dodávateľov k zákazníkom až po koordináciu a riadenie prislúchajúcich informácií.²

Akákolvek forma obchodných vzťahov uskutočňovaná prostredníctvom informačných technológií najmä prepojených počítačov do internetu, mobilných a telekomunikačných sietí sa nazýva elektronický obchod – e-obchod (e-commerce).

V podstate nám môže byť jedno akými spôsobmi a technológiami sa uskutočňujú obchodné vzťahy. Vždy si vyberieme tie, ktoré znamenajú vyššiu efektivitu, pohodlnosť, rýchlosť a nižšiu finančnú náročnosť ako tie ostatné.³

Buková, B. – Madleňák, R. – Kubasáková, I. (2009) charakterizujú vzťahy medzi podnikmi, zákazníkmi a štátnou správou:

¹ http://www.spsest.sk/soc/2004_sk/ekoweb/download/download.htm

² <http://www.podnikam.sk/spravodajstvo.php?id=3133&kid=58&k=Prev%E1dzka%20firmy>

³ <http://www.banky.sk/8023-sk/elektronicky-obchod-i-e-commerce.php>

Tab. 1 Prehľad vzťahov medzi podnikmi, zákazníkmi a štátnou správou

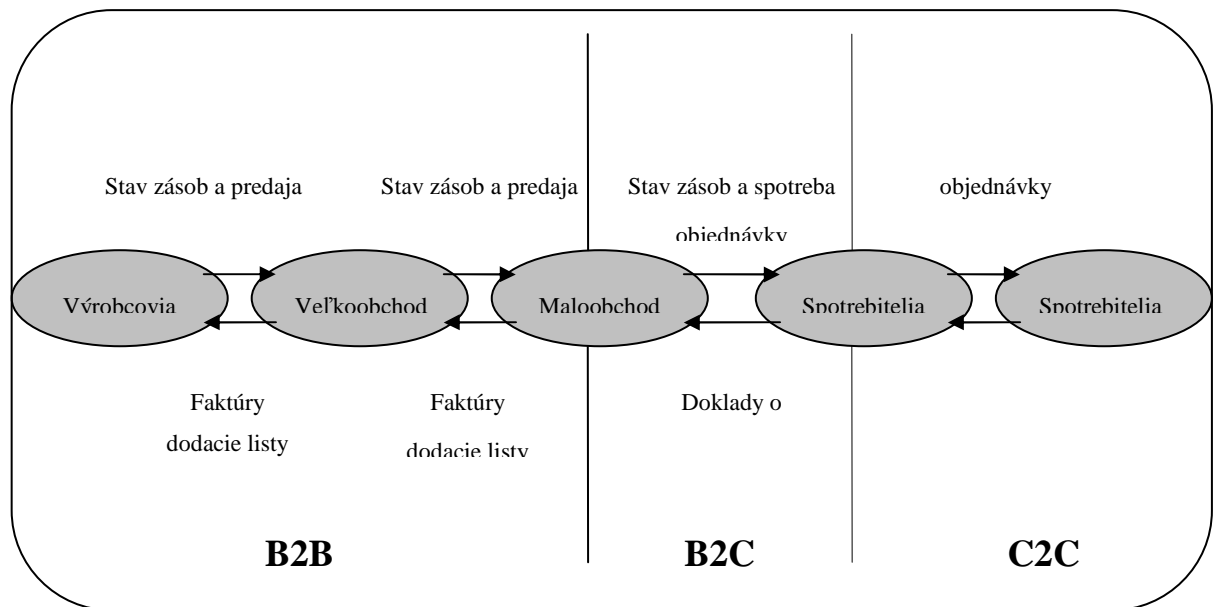
	Podnik (Business – B)	Zákazník (Consumer, Citizen – C)	Štátna správa (Government – G)
Podnik (Business – B)	B2B Systémy na obchodné transakcie medzi podnikmi	B2C Internetové obchody určené koncovým zákazníkom	B2G Ponuka služieb a tovaru, komunikáciu so štátnou správou
Zákazník (Consumer, Citizen – C)	C2B Predaj spotrebiteľov podnikom, sledovanie ponúk	C2C Aukčné systémy na predaj napr. Použitého tovaru, kuriozít, zbierok	C2G Podávanie daňových priznaní, voľby, sčítanie ľudu
Štátna správa (Government – G)	G2B Zadávanie verejných zákaziek a grantových projektov	G2C Poskytovanie informácií o verejnej správe	G2G Spolupráca štátnych orgánov, medzinárodná koordinácia

B2B – všeobecné označenie pre internetové transakcie a služby, ktoré umožňujú podnikom nakupovať a predávať služby a tovar iným podnikom on-line. Skratka je spojená s využitím internetu na zjednodušenie komunikácie v obchodnom reťazci. Pri B2B ide zvyčajne o dlhodobjší obchodný vzťah, ktorý je často zmluvne podchytený. Nejde teda o klasické nakupovanie, ale o uzatváranie kontraktov medzi podnikmi.

B2C – označenie pre internetové obchodovanie, zamerané na sieťového zákazníka (konečného spotrebiteľa) bez fyzického kontaktu zákazníka s obchodníkom. Umožňuje predaj tovaru, ale aj ponuku bežných služieb a služieb jedine na základe internetu.

C2C – ide o burzy, výmeny, aukcie, kde je internet prostredníkom medzi ponúkajúcou a požadujúcou osobou.

B2G – obchodný vzťah a komunikácia podniku s úradmi a orgánmi verejnej správy. Do segmentu B2G teda patrí ponuka produktov inštitúciám verejnej správy a taktiež kompletná komunikácia s týmito úradmi. Typickým, už fungujúcim príkladom konceptu B2G môže byť stále sa rozširujúca možnosť podávania daňových priznaní s využitím elektronického podpisu.



Obr. 1 Informačné toky v modeloch elektronického obchodovania

Využitie internetu k priamym obchodným transakciám, uvedené v literatúre pod označením e-business alebo e-commerce, môže mať podľa **Veber, J. – Srpová, J. a kol. (2005)** viacero podôb:

B2B – Business to Business – používa sa pri obchodnom styku medzi dvoma firmami, ktorý je realizovaný prostredníctvom komunikácie cez internet. Môže mať viacero podôb:: firmy sa rámcovo dohodli na príslušnom spôsobe dodávky, podmienky dodávok a prostredníctvom internetu sú konkretizované objednávky pre jednotlivé dodávky, inou modifikáciou je internetové ošetrovanie dodávok pre obchodné organizácie (veľkoobchody, obchodné reťazce) niekedy označované ako B2D (Business to Distributors), spravidla veľké firmy v snahe znížiť svoje obstarávacie náklady používajú k výberu dodávateľov a následnému nákupu internetové aukcie.

B2C – Business to Consumer – jedná sa o predaj tovaru konečným zákazníkom prostredníctvom internetu. Úspešnosť takého obchodu je závislá na spracovaní webovej ponuky, jej grafiky, navigačného systému, je daná aj širšou ponukou služieb, napr. možnosť on-line leasingu, vernostným programom, spôsobom dodania tovaru, požiadavky na spôsob platenia a pod. Predávajúci na miesto investícií do „kamennej predajne“ investuje do komunikačného a informačného vybavenia.

B2E – Business to Employee – zamestnanec firmy, najmä predajca pod svojím prístupovým kódom je oprávnený vstupovať do príslušných firemných súborov poskytujúcich viacero konkrétnych informácií týkajúcich sa predávaných výrobkov a služieb. Veľkou výhodou tohto informačného nástroja je, že zamestnanec má on-line prístup k aktuálnym obchodným informáciám z ktoréhokoľvek miesta mimo firmy.

B2P – Business to Partners – predstavuje nástroj pohotového informovania obchodných partnerov (ktorí majú záujem, zaregistrovali sa a pod.) o aktuálnom dianí firmy, najmä vzťahujúcim sa k produkcii a sprievodným službám či rozšíreniu distribučnej siete.

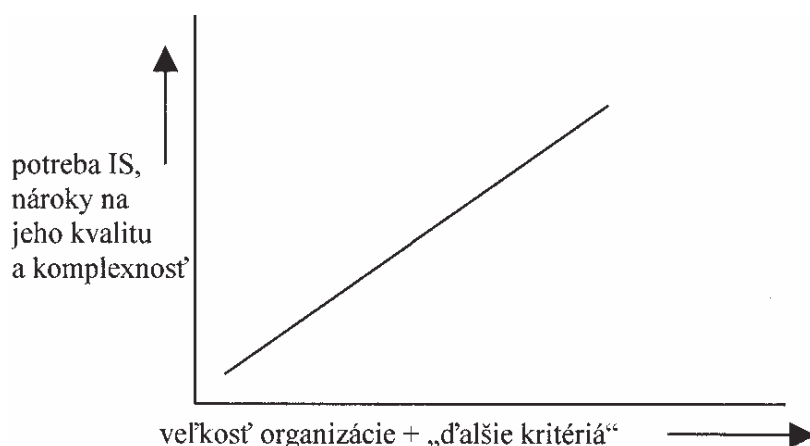
Canzer, B. (2006) definuje podnikateľské modely obchodných vzťahov takto:

- B2B model – podnikateľský model, pri ktorom firmy využívajú internet hlavne pri vykonávaní podnikateľskej činnosti s inými firmami,
- B2C model – podnikateľský model, pri ktorom firmy využívajú internet hlavne pri vykonávaní podnikateľskej činnosti so zákazníkmi.
- C2C model – podnikateľský model, pri ktorom firmy zjednodušujú výmenu dát priamo medzi jednotlivcami prostredníctvom internetu využívaním peer-to-peer softvéru.

1.2 IS podniku

Informačný systém podniku (teda aj malej aj strednej firmy) môžeme zdefinovať predovšetkým ako množinu automatizovaných agend (softvérových aplikácií). Pri výbere informačného systému však musím brať do úvahy predovšetkým veľkosť podniku spolu s ostatnými kritériami, ktoré tiež v podstatnej miere zvyšujú požiadavky na funkcionality informačného systému firmy. Potom môžeme vysledovať závislosť, vyjadrenú jednoduchým grafom na Obr. 1.⁴

⁴ www.atpjournals.sk/casopisy/atp_04/pdf/atp-2004-04-14_16.pdf



Obr. 2 Potreba informačného systému a veľkosť organizácie

Kokles, M. – Romanová, A. (2002) definujú informačné systémy, ako systémy, ktoré sú určené na zhromažďovanie, organizovanie, distribúciu údajov. Údaje spracovávané v informačných systémoch získavajú informačný význam. Informačné systémy sú určené predovšetkým pre manažérov na všetkých úrovniach riadenia. Poskytovaním informácií podporujú ich prácu zvlášť vo fázach plánovania a kontroly riadiaceho procesu. Informačné systémy sú veľmi často automatizované pomocou informačných technológií.

Aby informačný systém mohol racionálne plniť svoje poslanie, musí byť podľa **Voříška, J. (2004)** zabezpečený zo stránky personálnej, programovej a organizačnej a musí spĺňať niektoré základné požiadavky odrážajúce jeho kvalitu. Medzi ne hlavne patrí potreba, aby informácie zodpovedali podstate a potrebám jednotlivých stupňov riadenia. Ďalej frekvencia a rýchlosť získavania informácií musia umožňovať ich efektívne využívanie pri rozhodovaní, kanály odovzdávania informácií sa musia prispôbiť organizačnej štruktúre zohľadnením požiadavky najkratšej cesty medzi odosielateľom a príjemcom. Budovanie IS podniku nie je však iba vecou informačných technológií, počítačovej siete, či prestavby účtovných systémov, ale aj vec motivácie ľudí a organizačných útvarov.

Zábák, Z. (1998) uvádza, že z pohľadu používateľa, ktorého názor je určujúci, by IS mal byť:

- jednoduchý,

-
- atraktívny,
 - mať bohaté informačné zdroje,
 - poskytovať služby,
 - mať široké používateľské zázemie.

O'Brein, J. A. (1990) hovorí, že porozumieť používaniu a riadeniu informačných systémov je dôležité pre manažovanie koncových používateľov v dnešnej informačnej spoločnosti. Informačné systémy hrajú dôležitú úlohu pri operáciách, riadení a strategických úspechoch podnikov a ďalších organizácií a stali sa jednou z hlavných oblastí funkčného podnikového riadenia.

Podľa **Dudinskej, E. a i. (2000)** informačný systém predstavuje systém spracovania informácií spolu s nadväznými organizačnými prostriedkami ako sú pracovníci, technické a finančné prostriedky. Hovorí tiež, že IS je súborom činností, ktoré zabezpečujú zber, prenos, uchovanie, výber, spracovanie, distribúciu a prezentáciu informácií. Možno ho tiež definovať ako systém všetkých procedúr vytvorených za účelom zhromažďovania, analýzy a vyhodnocovania informácií potrebných pre kvalitnejšie plánovanie, riadenie a kontrolu podnikových akcií. Základnou funkciou informačných systémov v podniku je získať, spracovať a poskytnúť spoľahlivé informácie riadiacim pracovníkom v požadovanej kvantite, kvalite, vo vhodnom čase a vhodnej forme.

Zákon 428/2002 §4 o ochrane osobných údajov charakterizuje informačný systém nasledovne: Informačným systémom je akýkoľvek súbor, sústava alebo databáza obsahujúca jeden alebo viac osobných údajov, ktoré sú spracúvané na dosiahnutie účelu podľa osobitných organizačných podmienok s použitím automatizovaných alebo neautomatizovaných prostriedkov spracúvania, napr. kartotéka, zoznam, register, operát, záznam alebo sústava obsahujúca spisy, doklady, zmluvy, potvrdenia, posudky, hodnotenia, testy.

Král, J. (1998) uvádza, že informačné systémy sú spolu s internetom základnými nástrojmi zmien organizácie práce a zlepšenia kvalitatívnych charakteristík podnikov a organizácií. Kvalita informačných systémov a rozsah kvality ich využívania do

značnej miery rozhoduje o úspechu podnikov i národných ekonomík. Moderné prostriedky komunikácie, ako napr. internet, značne rozširujú možnosti a prínosy informačných technológií a zvlášť informačných systémov. Informačné systémy a internet sú technologickým základom revolučných spoločenských zmien vedúcich ku spoločnosti nového typu – k informačnej spoločnosti.

1.3 IKT – Informačné a komunikačné technológie

Informačné a komunikačné technológie sú metódy, postupy a spôsoby zberu, uchovávanía a spracovania, vyhodnocovania, selekcie, distribúcie a súčasného doručenia potrebných informácií vo vyžadovanej forme a kvalite. **Stoffová, V. - Stoffa, J. (1999)**

Wenzlová, M. (2006) hovorí, že odvetvie IKT je charakteristické dynamickými zmenami, rýchlymi inováciami, skracujúcimi sa výrobnými cyklami, ktoré každoročne poskytujú nové a nové možnosti aplikácie v podnikových informačných infraštruktúrach. Mimoriadne postavenie majú internetové technológie, cestou ktorých má súčasný podnikateľský subjekt neobmedzené možnosti v prístupe k informáciám a v komunikácii s okolím.

Repiský, J., - Serenčేశ, R. a i. (2006) uvádzajú, že informatizácia spoločnosti je chápaná ako koncepčne riadený proces smerujúci k maximálnemu využitiu potenciálu ponúkaného informačnými a komunikačnými technológiami (IKT) vo všetkých relevantných oblastiach spoločenského, politického a hospodárskeho života. Najdôležitejším prínosom informatizácie spoločnosti je nová kvalita spoločenského, hospodárskeho a politického života, teda zvýšenie kvality života každého občana a vytvorenie podmienok pre budovanie vedomostného hospodárstva využívaním metód a prostriedkov informatiky, vrátane IKT.

IKT umožňuje zefektívniť podnikateľské procesy, napr. znižovaním nákladov obchodných transakcií, otvárať nové podnikateľské možnosti na svetových trhoch aj pre malé a stredné podniky, prostredníctvom širokého a lacného prístupu k informáciám, vytvárať pracovné miesta pre kvalifikovaných pracovníkov, najmä v malých

a stredných podnikoch, ktoré sú v súčasnosti nositeľom zamestnanosti, rýchlo inovovať výroby a služby, zvyšovať podiel výroby s vysokou pridanou hodnotou, racionalizovať výrobné procesy a šetriť suroviny a energiu, posilňovať regionálny rozvoj širokým sprístupňovaním informácií a novými formami práce, a tým zvýšiť konkurencieschopnosť a zamestnanosť.

Informačné a komunikačné prostriedky sú podľa **Vebera, J. – Srpovej, J. a kol. (2005)** pre podnikanie nesmierne dôležité:

- umožňujú zákazníkom nadviazať kontakt a komunikovať s danou firmou,
- dovoľujú firme nadviazať kontakt a komunikovať s dodávateľmi, bankami, poisťovňami a pod.,
- zrýchľujú rôzne firemné práce, uľahčujú prenos a vyhľadávanie informácií, ich uchovanie, poprípade aj archiváciu,
- uľahčujú vnútrofiremnú komunikáciu a zdieľanie informácií,
- ponúkajú možnosť firmy relevantnému okoliu.

Kým IKT sú i naďalej efektívnym zdrojom znižovania existujúcich nákladov, sú čoraz viac vnímané aj ako nástroj zavedenia inovácií a zvýšenia tržieb, keďže umožňujú nové služby a spôsoby práce v rámci hodnotových reťazcov a sietí. Ďalej poukazuje na trendy v oblasti IKT a elektronického obchodu v rokoch 2007/2008:

- Zdokonaľovanie elektronických infraštruktúr
- Od transakcií k poskytovaniu služieb,
- IKT na riadenie informácií a transparentnosť procesov,
- outsourcing a elektronickí sprostredkovatelia.

Vznikajúce trendy:

- IKT pre trvalo udržateľný priemyselný rozvoj,
- Dosahy elektronického obchodu na modely podnikania,
- IKT a inovácie začínajú byť neoddeliteľné.

V politike EÚ sa kladie mimoriadny dôraz na význam IKT a súvisiacich zručností, firmy však stále čelia pretrvávajúcim ťažkostiam, keď sa ich snažia nájsť medzi zamestnancami. Je potrebné, vyriešiť tri kľúčové aspekty: vzdelávanie odborníkov na IKT a poskytovanie primeraných informácií o IKT a elektronickom obchode pre manažment s cieľom umožniť strategické plánovanie. Pri riešení týchto úloh môže vzniknúť aj potreba špecifických prístupov pre jednotlivé odvetvia.⁵

1.4 Prostriedky IKT pre zabezpečenie obchodných vzťahov podniku

Otázka vybavenia informačnou a komunikačnou technikou obvykle vzniká u novo vzniknutého podniku alebo keď tieto prostriedky u existujúcej firmy už nezodpovedajú zvýšeným nárokom (intenzita, objemy) prenášaných správ, spracovaných informácií alebo nepodporujú nové činnosti a pod.

Požiadavky na informačné a komunikačné zabezpečenie je najlepšie odvodiť z informačnej a komunikačnej stratégie, ktorá by mala byť jednou zo zložiek celkovej stratégie podniku. **Veber, J. – Srpová, J. a kol. (2005)**

1.4.1 Technické vybavenie počítačov v podniku

Gála, L. – Pour, J. – Toman, P. (2006) definujú technické prostriedky ako súčasť informačných technológií zahŕňajú počítače rôznych kategórií vrátane rozširujúcich zariadení, ako aj časť prostriedkov komunikačných sietí.

Popelka, V. - Okenka, I. - Hennyeyová, K. a i. (2007) uvádzajú, že technické prostriedky pre spracovanie informácií sú zariadenia, ktoré sa akýmkoľvek spôsobom podieľajú na procese spracovania, často sú označované ako výpočtová technika. Vývoj v oblasti prostriedkov výpočtovej techniky, predovšetkým v posledných rokoch, výrazne ovplyvnil používané prostriedky pre spracovanie. Požiadavky a potreby na zefektívnenie procesu spracovania informácií využívaním počítačov, predovšetkým osobných počítačov v oblasti spracovania textov, tabuliek, databáz a pod.

⁵http://www.ebusinesswatch.org/key_reports/documents/ExecSum_2008_EU27languages/SeBW_Abstract_SK.pdf

Benda, R. – Rosman, P. – Sodomka, P. (2000) chápu osobný počítač ako stroj na spracovanie dát rozmanitého typu, ktoré vnútorne prevádza na číselné kódy, spracuje ich a požadovaným spôsobom interpretuje či uchová. Týmto požiadavkám zodpovedá všeobecná štruktúra počítača, ktorá v súčasnej dobe rozlišuje týchto 7 hlavných komponentov:

- Procesor
- Vnútoraná pamäť
- Vonkajšia pamäť
- Vstupné zariadenia
- Výstupné zariadenia
- Externé komunikačné zariadenie
- Interné komunikačné zariadenie

Spracovanie dát prebieha v počítači nasledovne: Vstupné zariadenia prevádzajú dáta do elektronickej podoby tak, aby mohli byť spracované procesorom, ktorý zároveň činnosť celého počítača riadi. Spracované dáta sú dočasne uložené vo vnútornej pamäti, do/z ktorej sú prenášané z vonkajšej pamäti, resp. do nej. Výstupné zariadenia prevádzajú dáta z elektronickej podoby do podoby zrozumiteľnej používateľovi. Všetky komponenty počítača sú prepojené internými komunikačnými zariadeniami – zbernicami. Externé komunikačné zariadenie umožňuje prepojiť niekoľko počítačov navzájom.

1.4.2 Programové vybavenie počítačov v podniku

Hennyeyová, K. – Popelka, V. – Wenzlová, M. a i. (2009) Akákoľvek činnosť počítača, od obyčajného sčítania až po spracovanie zložitého projektu, musí byť naprogramovaná pomocou inštrukcií, ktorým počítač rozumie a ktoré určujú, ako sa jednotlivé časti počítača majú správať. Tieto elementárne inštrukcie sú zlučované do celkov a vytvárajú programy. Programom je operačný systém počítača, ale aj textový editor, tabuľkový kalkulačtor, počítačová hra a pod.

Programové vybavenie delíme do niekoľkých skupín:

- základný softvér – operačné systémy, nadstavby operačných systémov, ovládače,
- kancelárske aplikácie – textové editory, tabuľkové editory, databázy, grafické editory, prezentačné programy a pod.,
- aplikačný softvér – programy, ktoré riešia konkrétne úlohy, napr. účtovníctvo, riadenie výroby, skladové hospodárstvo a pod.

Základný softvér

Operačný systém – základné programové vybavenie počítača, ktoré zabezpečuje základné riadenie všetkých prostriedkov počítača a komunikáciu s užívateľom. Každý počítač musí mať operačný systém. Je nenahraditeľným rozhraním medzi hardvérom a užívateľom a ďalšími programami.

Operačné systémy sa delia:

- podľa druhu počítača (OS pre mikropočítače, minipočítače, sálové počítače a pod.),
- podľa počtu užívateľov (jednoužívateľské, sieťové),
- podľa počtu úloh, ktoré možno súbežne spracovávať (jednouúlohové, viacúlohové),
- podľa užívateľského rozhrania (textové, grafické).

Nadstavby operačného systému – umožňujú využívanie OS pomocou okien, ponuky a funkčných klávesov, prípadne myši. Využívajú sa najmä na prácu so súbormi a adresármi – kopírovanie, presun, premenovanie, mazanie, vyhľadávanie, usporiadanie a pod.

Ovládače periférnych zariadení – umožňujú komunikáciu vybraného vstupného alebo výstupného zariadenia a počítača.

Kancelárske aplikácie

Sú dnes najviac využívaným programovým vybavením počítača. Programy riešia úlohy, ako sú práce s textom, tabuľkami, databázami, grafikou, prezentáciami a pod.

Do skupiny kancelárskych aplikácií patria:

- textové editory,
- tabuľkové kalkulátory,
- databázové systémy,
- prezentačné programy,
- grafické programy,
- prekladače programovacích jazykov,
- expertné systémy,
- CASE systémy,
- antivírové programy,
- vývojové programy pre tvorbu aplikácií,
- integrované programové systémy združujúce prácu s textom, tabuľkou, databázou.

Tieto programy si môžeme zakúpiť samostatne, alebo v skupinách, v tzv. kancelárskych (programových) balíkoch.

Aplikačný softvér

Je to skupina programov, ktoré riešia konkrétne úlohy v organizáciách alebo podnikoch. Ide o širokú skupinu programov, v ktorých sa premietajú konkrétne požiadavky užívateľov, rôzne normy, zákony, ekonomické požiadavky. Patria sem napr.:

- programy na spracovanie účtovníctva,
- programy na spracovanie miezd,
- programy na riadenie skladového hospodárstva,
- programy na riadenie celého podniku, závodu a pod.,
- geografické informačné systémy (GIS),
- rezervačné systémy (autobusové cestovné lístky, letenky...),
- systémy na návrh výrobkov a ich častí (AutoCAD),
- programy na spracovanie čiarových kódov,

-
- programy na prácu s bankovými kartami.

Open Source softvér

Zaručuje so svojou priloženou licenciou právo komukoľvek používať, upravovať a ďalej distribuovať softvér.

Open Source je certifikačná známka vo vlastníctve OSI (Open Source Iniciatíva).

Distribučné podmienky vyžadujú:

- bezplatná distribúcia,
- bezplatná distribúcia práv spojených s programom,
- prístupný zdrojový kód,
- možné úpravy softvéru,
- integrita autorov „Source Code“,
- zákaz diskriminácie osôb a skupín,
- licencia nesmie obmedzovať iný softvér.⁶

Spoločnosť Google predstavila novinku - operačný systém Google Chrome OS. Silnou stránkou nového systému bude orientácia na otvorené štandardy, bezplatná forma distribúcie, silná podpora webových služieb a on-line aplikácií, ktoré budú vlastne tvoriť gro celého systému, no webové aplikácie budú spustiteľné aj na počítačoch bez Chrome OS. Základom bude kernel Linuxu. Chrome OS bude rozšírením súčasných možností prehliadača Chrome. Google informoval, že netbooky s novým systémom sa objavia v druhej polovici budúceho roka. Medzi partnermi, ktorí rôznym spôsobom spolupracujú s Google na príchode novej platformy a nových zariadení, sa spomínajú Acer, Adobe, ASUS, Freescale, Hewlett-Packard, Lenovo, Qualcomm, Texas Instruments a Toshiba.

Vzhľadom na silnú podporu webových služieb môžu Chrome OS oceniť ľudia so stálou internetovou konektivitou, ktorí už v súčasnosti mnohé činnosti realizujú cez web: napríklad službami ako Docs, Gmail obsluhujú svoju kancelársku prácu. Keďže všetko dôležité je dostupné cez webové prostredie, nevyžaduje sa inštalácia

⁶ <http://www.oscommerce.com/about/opensource>

celých balíkov, sú v podstate nezávislí z pohľadu počítača, na ktorom pracujú i kde k službám pristupujú.

Nový systém má byť tiež rýchly, ľahko ovládateľný a bezpečný.⁷

1.4.3 Internet

Každý podnikateľ, ktorý sa rozhodne začleniť internet do svojich podnikateľských aktivít, musí podľa **Veber, J. – Srpová, J a kol. (2005)** zvoliť spôsob a rýchlosť zavedenia internetu v podniku, zvoliť zodpovedajúci spôsob pripojenia a realizácie a zaistiť vhodné softvérové a hardvérové vybavenie. Určitú rolu tu zohráva odbor, v ktorom podnik pôsobí, vyspelosť dodávateľov a zákazníkov súvisiacich s používaním internetu.

Doterajšie skúsenosti ukazujú, že podnikateľom ponúka internet viacero užitočných aplikácií:

- zavedenie e-mailu – elektronická pošta výrazne zjednodušuje, zrýchľuje a zlacňuje proces komunikácie,
- vyhľadávanie informácií – jedná sa o zisťovanie rôznych informácií z verejných či platených databáz – napr. register firiem, zbierka zákonov, aktuálne kurzy, telefónny zoznam a pod.
- prezentácia v podobe www-stránok – webová stránka spoločnosti je elektronickou vizitkou spoločnosti, kde potenciálny záujemca môže zaistiť celý rad cenných informácií o profile podniku – adresu, kontakty, informácie o produktoch a službách podniku, aktuálnych cenníkoch, situovanie firmy na mape a pod.
- aktívna komunikácia – ide o progresívne formy obojstrannej komunikácie, ktoré môžu mať rôzne podoby videokonferencie, B2B a pod.

⁷ <http://www.zive.sk/oznameny-chrome-os-gmail-ci-docs-uz-nie-su-beta-verzie/sc-3-a-283471/default.aspx>

2 Cieľ práce

Využívanie informačno-komunikačných technológií v podniku môže nielen zvyšovať produktivitu práce, ale aj konkurencieschopnosť, postavenie na trhu a umožňuje poskytovať kvalitné informácie obchodným partnerom. Implementácia IKT do každodennej práce v organizácii sa zakladá najmä na dostatočnej znalosti ovládania osobného počítača a internetu.

Cieľom diplomovej práce bolo charakterizovať využitie prostriedkov IKT v obchodných vzťahoch konkrétneho podniku a navrhnúť opatrenia na zefektívnenie prác spojených s využívaním IKT. Na dosiahnutie hlavného cieľa sme si stanovili nasledujúce čiastkové ciele:

- charakteristika objektu skúmania,
- technické zabezpečenie obchodných vzťahov,
- programové zabezpečenie obchodných vzťahov,
- spôsob využívania internetu v podniku,
- vypracovať SWOT analýzu využívania prostriedkov IKT, ako východisko pre posúdenie reálneho stavu,
- analyzovať úroveň internetovej prezentácie firmy a navrhnúť riešenia na zlepšenie v prípade zistených nedostatkov,
- návrh open source riešenia pre podnik,
- poukázať na dôležitosť bezpečnosti IS/IKT.

3 Metodika práce

3.1 Profil spoločnosti

Stavebno-obchodná spoločnosť BGSI, s. r. o. vznikla v roku 2003 so sídlom v Nitre. Hlavná činnosť spočíva v montáži sadrokartónových systémov, v uskutočňovaní stavieb a ich zmien (malé stavby, rodinné domy, stavby na kľúč). Činnosť vykonáva nielen na území Slovenska, ale aj v zahraničí.

Podnik je zapísaný v Obchodnom registri Okresného súdu Nitra, kde ma uvedené nasledovné predmety činnosti:

- montáž sadrokartónových systémov,
- sprostredkovateľská činnosť,
- kúpa tovaru na účely jeho predaja iným prevádzkovateľom živnosti (veľkoobchod v rozsahu voľných živností),
- kúpa tovaru na účely jeho predaja konečnému spotrebiteľovi (maloobchod v rozsahu voľných živností),
- murárstvo,
- uskutočňovanie stavieb a ich zmien,
- reklamná a propagačná činnosť,
- prenájom nehnuteľností s poskytovaním iných než základných služieb,
- čistiace a upratovacie práce,
- prekladateľské a tlmočnicke služby,
- nákladná cestná doprava vozidlami s celkovou hmotnosťou do 3,5 t vrátane prípojného vozidla,
- montáž káblov počítačových sietí,
- a iné.

Vo firme pracuje momentálne 5 zamestnancov, z toho jeden je konateľ a 1 zamestnanec pracuje v administratíve ako ekonomický manažér. Pomocní stavební pracovníci sú odborne vyškolení a ich počet je v prípade potreby doplnený subdodávateľmi.

Spoločnosť v roku 2007 získala certifikát pre systém kvality ISO 9001:2000. Tento certifikát platí pre stavebný dozor, stavby na kľúč, montáž sadrokartónových a izolačných systémov.

3.2 Pracovné postupy a použité metódy

Diplomová práca sa skladá z dvoch častí, a to teoretickej a praktickej. Teoretická časť obsahuje zhrnuté poznatky domácich a zahraničných autorov k danej problematike. Praktickú časť tvorí analýza a popis informačno-komunikačných technológií využívaných v podniku, návrhy a riešenia, ktoré majú organizácií pomôcť efektívnejšie využívať IKT pri realizácii obchodných vzťahov.

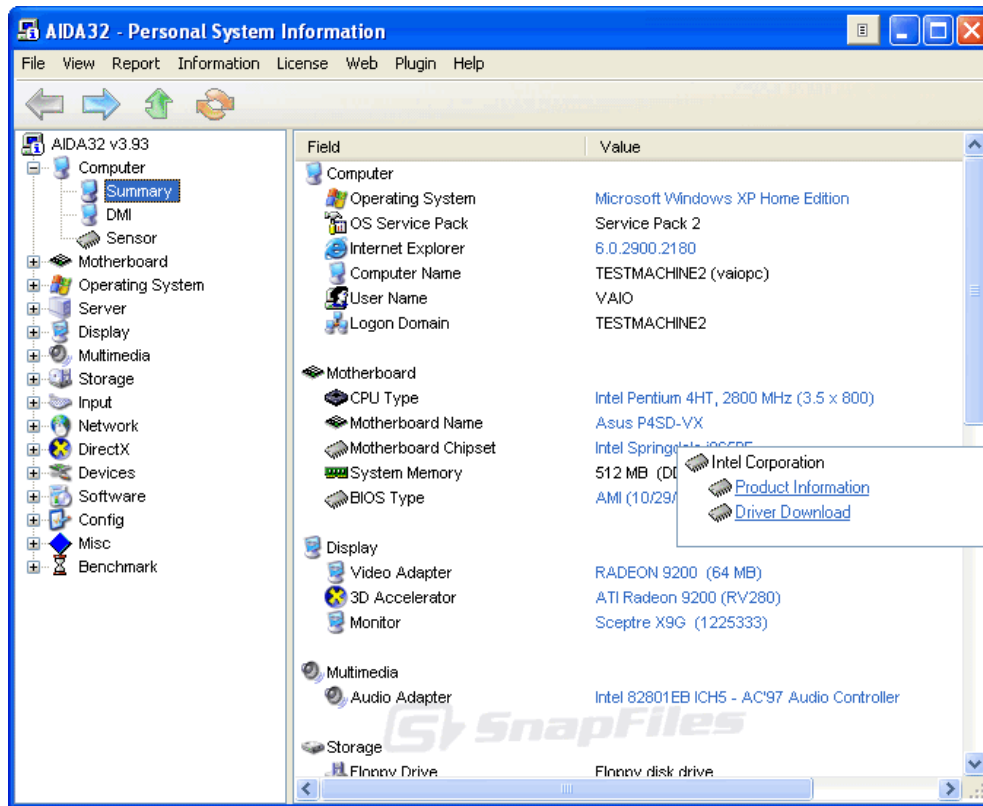
Určili sme si nasledovný metodický postup:

- zber faktografických údajov – štúdium odbornej literatúry, periodík, prieskum internetových stránok a iných informačných zdrojov zameraných na danú tému a na ich základe sme vytvorili teoretické východisko o riešenej problematike,
- osobné rozhovory, telefonické rozhovory a elektronická komunikácia so zamestnancami firmy BGSI, s. r. o. Nitra a zber podkladových materiálov za účelom posúdenia reálneho stavu v danom subjekte,
- charakteristika programových a technických prostriedkov v podniku,
- následná SWOT analýza využívania IKT v podniku, ako východisko pre posúdenie reálneho stavu,
- určenie návrhov a opatrení pre efektívnejšie využívanie prostriedkov IKT v obchodných vzťahoch podniku.

Základné informácie o používanom hardvéri a softvéri v spoločnosti BGSI, s.r.o. sme získali pomocou programu AIDA32.

- je to prenosný spustiteľný súbor typu freeware, ktorý slúži na diagnostiku a poskytnutie informácií o hardvéri a softvéri počítača, ktorý pracuje na operačných systémoch Microsoft Windows. Zobrazuje podrobné informácie o základnej doske, pevných diskoch a pod. Jednoduché použitie umožňuje vytvoriť detailný výstup vo formáte podľa výberu používateľa (napr. HTML,

XML) alebo uloženie informácií do databázy. Nemusí byť nainštalovaný v hostiteľskom počítači.



Obr. 3 AIDA 32 - Personal System Information⁸

⁸ <http://www.jes-jes.com/programivpis/aida32.gif>

4 Výsledky práce

4.1 Technické zabezpečenie obchodných vzťahov podniku

Podnik BGSÍ, s. r. o. vlastní 3 počítače, z toho sú dva stolné počítače a jeden prenosný notebook. Stolné počítače sú prepojené lokálnou firemnou sieťou, ktorá zabezpečuje prenos informácií medzi jednotlivými počítačmi a pripojenie do siete internet.

Internet vo firme zabezpečuje spoločnosť T-com. Využívajú produkt Magio DSL Internet s rýchlosťou 2048 kbps. Je zabezpečený pomocou DSL VoIP WiFi router DrayTek Vigor 2700 VGST, ktorý umožňuje, okrem pripojenia do siete stolným počítačom v podniku, aj bezdrôtové pripojenie tzv. WiFi. Toto pripojenie využíva najmä konateľ firmy pre svoj prenosný počítač.

Stolný počítač 1 je využívaný ekonomickým manažérom v kancelárii na evidovanie došlých a odoslaných faktúr, sumarizácia podkladov pre účtovníctvo, mzdy, prístup do internet banking, evidencia zamestnancov, e-mailovú komunikáciu s obchodnými partnermi a vytváranie rôznych výkazov pre vedenie spoločnosti.

Konfigurácia:

Procesor – Intel Core 2 Duo E6550

Pevný disk – WDC 250 GB

Grafická karta – RADEON X1300 Series

Mechanika – TSST corp CD/DVDw

Monitor – LCD HP L2208w, 22“

Klávesnica, myš

OS – Microsoft Windows XP Professional

Stolný počítač 2 je využívaný na vedenie skladového hospodárstva v programe WinOasis, odosielanie výkazov pre banky a e-mailovú komunikáciu s dodávateľmi.

Konfigurácia:

Procesor – AMD Athlon Dual Core 4450 e

Pevný disk – Maxtor 40 GB

Grafická karta – NVIDIA GeForce (512 MB)

Mechanika – Toshiba DVD-R, CD-Rom Revice

Monitor – LCD LG W1946S-BF, 18.5“

Klávesnica, myš

OS – Microsoft Windows XP Professional

Prenosný počítač využíva konateľ najmä na vytváranie cenových kalkulácií na realizované stavby, na pracovných cestách pre rýchly prístup k informáciám.

Konfigurácia:

Notebook – Toshiba Portégé R500

Procesor – Intel Core 2 Duo U7700

Pevný disk – 160 GB

Grafická karta – Intel GMA 950 (384 MB)

Mechanika – Matshita DVD-R

Displej – širokouhlý, 12,1“

OS – Microsoft Vista Businnes

Ďalšie technické prostriedky podniku, ktorými zabezpečuje obchodné vzťahy, sú:

- Epson AcuLaser C1100 – laserová tlačiareň, ponúka vysoko kvalitnú farebnú a veľkoobjemovú čiernobielu tlač,
- HP Photosmart C4280 – multifunkčné zariadenie s atramentovou tlačiarnou, farebným skenerom a kopírkou,
- Mobilný Orange Internet – rýchle internetové pripojenie na cestách, dostupnosť skoro na celom území SR, možnosť využitia aj v zahraničí. Internetové spojenie je zabezpečené dátovou kartou Huawei 3G Gold E630.

4.2 Programové zabezpečenie obchodných vzťahov podniku

4.2.1 Základný softvér – operačné systémy v podniku

V podniku využívajú Microsoft XP Professional na stolných počítačoch a v prenosnom počítači využíva konateľ firmy Microsoft Vista Businnes.

-
- Microsoft XP Professional – OS určený pre malé podniky. Obsahuje vylepšené nástroje pre obnovenie systému, rozšírené technológie zabezpečenia pre plynulejší chod systému. Je spoľahlivý, stabilný a aplikácie na počítači s týmto OS bežia rýchlejšie a sú kompatibilnejšie. Umožňuje jednoduchý prenos dokumentov, zdieľanie prostriedkov a zariadení (fax, tlačiarne, internet) medzi zamestnancami v rámci siete malej kancelárie. Ďalej umožňuje kontrolu nastavenia zabezpečenia, lepšie prehľadávanie webu prostredníctvom programu Internet Explorer.
 - Microsoft Vista Business – bol navrhnutý špeciálne pre potreby menších spoločností. Pomáha zamestnancom resp. používateľom pracovať efektívnejšie, vzhľadom na vylepšené a jednoducho použiteľné rozhranie poskytujúce rýchlejšie a jednoduchšie vyhľadávanie informácií v počítači alebo na internete. Kľúčové informácie spoločnosti sú chránené najmä zásluhou nových bezpečnostných funkcií a tým OS Vista Business šetrí čas určený na riešenie problémov s podporou technológií a umožňuje venovať sa zvyšovaniu úspešnosti firmy.

4.2.2 Komunikačný softvér

Mozilla Firefox

Patrí k najpoužívanejším programom na prehliadanie internetových stránok. Disponuje celým radom užitočných funkcií, ktoré zamestnanec ocení najmä pri každodennej práci, v internetovej komunikácii so zákazníkmi a obchodnými partnermi. Oproti ostatným prehliadačom je bezpečnejší, spoľahlivejší a prehľadnejší.

Výhody prehliadača Mozilla Firefox:

- šetrí financie podniku – je zadarmo,
- bezpečný,
- jednoduché používanie a inštalácia,
- prehľadné usporiadanie záložiek pridaných užívateľom pre rýchly prístup,
- pravidelne aktualizovaný,
- viacero doplnkových rozšírení.

Microsoft Office Outlook 2007

Je obľúbeným poštovým klientom, ktorý používateľovi šetrí čas, pomáha v lepšej organizácii práce. Je súčasťou kancelárskeho balíka Microsoft Office 2007.

Výhody poštového klienta Outlook 2007:

- zdieľanie informácií so zákazníkmi, spolupracovníkmi a obch. partnermi,
- rýchle vyhľadávanie informácií v rámci programu,
- prehľadný Panel úloh na organizovanie práce počas dňa,
- kategorizácia e-mailov pomocou farebných rozlíšení,
- vysoká ochrana pred zneužitím osobných údajov a informácií používateľa,
- obsahuje filter nevyžiadanej pošty,
- prepracovaný a prehľadný kalendár.

4.2.3 Kancelárske aplikácie

Microsoft Office 2007

Pre každodennú kancelársku prácu využíva podnik balík MS Office 2007, ktorý zvyšuje produktivitu zamestnancov, zefektívňuje pracovné procesy, riadenie podnikových dokumentov a informácií.

Presnejšie používa nasledovné aplikácie:

- MS Word – textový editor, ktorý je určený na vytváranie, spracovanie a upravovanie dokumentov ako sú napr. zmluvy s dodávateľmi a zákazníkmi, listy. Je nevyhnutnou súčasťou každodennej administratívnej práce.
- MS Excel – tabuľkový editor, ktorý používa podnik na analýzu a spracovanie informácií, vytváranie databáz, prehľadov. Pri spracovaní veľkého množstva údajov napomáhajú používateľovi vzorce pre výpočty ukazovateľov, filtrovanie, formátovanie. Pre prehľadnejšie výstupy sú používané grafy.

4.2.4 Aplikačný softvér

EcoSun

Ekonomický softvér od spoločnosti Sunsoft Plus, s. r. o. pracuje na báze modulov. Firma BGSÍ má zakúpený modul PU – Podvojný účtovníctvo a evidencia majetku a modul Oasis – obchodný a skladový informačný systém, ktoré sa nedali zakúpiť

samostatne. Využíva však iba skladový systém WinOasis, keďže účtovníctvo má zabezpečené externou firmou.

- Modul PU – je určený pre právne subjekty, podniky, organizácie účtujúce v v sústave podvojného účtovníctva. Pokrýva legislatívne aj užívateľské požiadavky. Obsahuje zložené a jednoduché zápisy, evidenciu pokladne, bankových výpisov, spracovanie DPH, evidenciu majetku.
- Modul Oasis – skladový, nákupný, fakturačný a objednávkový systém.

Najviac podnik využíva agendu skladového hospodárstva prostredníctvom modulu Oasis. Pri nákupe veľkého množstva materiálu mesačne bolo nahrávanie dodacích listov a konkrétneho materiálu do databáz časovo náročné. Vzhľadom na to, že najväčší a takmer jediný dodávateľ spoločnosti využíva rovnaký program, práca s evidenciou materiálu sa výrazne zjednodušila.

Na základe exportu „výdaj externý“ do poštového klienta MS Outlook dodávateľa sa odošle firme BGSÍ na adresu bgsi@bgsi.sk mesačný prehľad nakúpeného materiálu. Po prijatí e-mailu sa cez import pretransformuje výdaj dodávateľa na „príjem externý“ a zaeviduje sa mesačný nákup materiálu v podnikovom systéme Oasis podniku BGSÍ.

Pohoda Premium

Od 01.07.2010 by si chcela spoločnosť zabezpečovať účtovníctvo priamo vo firme už zakúpeným ekonomickým systémom Pohoda Premium.

Pohoda Premium je ekonomický systém na vedenie účtovníctva, ktorý zahŕňa kompletne podvojnú účtovníctvo, skladové hospodárstvo a mzdy. Užívateľským rozhraním je porovnateľný s produktmi MS Office, s ktorými aj údajovo spolupracuje. Obsahuje širokú škálu nadštandardných funkcií, služieb zákaznickej podpory, poskytovanie služieb odbornej a technickej podpory, pomoci prostredníctvom sprievodcu. Výhodou je taktiež profesionálny vzhľad firemných dokumentov.

Obsahuje niekoľko modulov:

Podvojnú účtovníctvo – umožňuje zaúčtovanie účtovných prípadov prostredníctvom predkontácií do účtovného denníka, ale aj priame účtovanie na súvzťažné účty. Zostavu účtovnej závierky je možné v plnom rozsahu vytlačiť. Účtovná osnova je zostavená podľa štandardov MF a môže sa upraviť podľa potrieb podniku.

Agenda Banka obsahuje výpisy z účtov, ktoré banka posielala v elektronickej forme. Pomocou funkcie homebanking ich Pohoda importuje do svojej databázy a spracuje bez pracovného denného účtovania.

Ekonomický softvér taktiež spracováva DPH a daň z príjmov a ponúka možnosť vystavenia daňového priznania, ktoré sa vyexportuje do podoby akceptovanej daňovým úradom. Konkrétne obsahuje účtovný denník, pokladňu, banku, interné doklady, dane, saldo a finančná analýzu.

Fakturácia – je veľmi dôležitou časťou administratívnej činnosti podniku. Dokumenty vytvorené v Pohode majú veľmi prepracovaný charakter, čo zlepšuje imidž firmy. Fakturácia obsahuje niekoľko agend: Prijaté a vydané objednávky, prijaté a vydané faktúry, ostatné nefakturačné pohľadávky a záväzky, príkazy na úhradu.

Homebanking – umožňuje vytvoriť v programe súbory a dokumenty, ktoré sa používajú na prenos údajov a informácií medzi bankou a podnikom. Obsahuje výpisy z účtu, príkazy na úhradu a kurzové lístky.

Adresár – prehľadná, komfortná databáza obchodných partnerov, v ktorej je množstvo funkcií ako vyhľadávanie, tlač, triedenie a vytváranie skupín podľa rôznych kritérií. Obsahuje taktiež správu dokumentov podľa klientov, väzbu na účtovníctvo a komunikačné funkcie.

Sklady – jednotlivé agendy slúžia na vedenie ľubovoľného množstva skladov, oceňovanie skladov, evidenciu pohybu zásob. Obsahuje príjemky, výdajky, predajky, prevodky, výrobu, výrobné čísla a inventúru.

Mzdy a personalistika – modul je používaný na evidenciu miezd pre neobmedzený počet zamestnancov. Personalistika obsahuje údaje a informácie o zamestnancoch, mzdách, odvodoch. Súčasťou sú aj agendy Poisťovne a Dôchodkové fondy.

Majetok – evidencia hmotného a nehmotného dlhodobého majetku, samostatnú evidenciu drobného majetku a tlačové zostavy majetkových kariet, ale aj rôznych prehľadov.

Výkazy pre Intrastat – Intrastat je systém zberu informácií určených pre štatistiky zahraničného obchodu v rámci EÚ. Pohoda podporuje jednoduché aj úplné hlásenia.

Internetové obchody – podporuje komunikáciu medzi internetovými obchodmi a ekonomickým systémom Pohoda. V prípade, že podnik disponuje internetovým

obchodom, prepojí sa na Pohodu. Podnik môže vytvoriť ponuku zásob a následný príjem objednávok, ktoré sa importujú do Pohody.

Ekonomický systém Pohoda obsahuje aj ďalšie funkcie:

- poštové zostavy,
- kniha jázd,
- podpora pokladničného hardware, čiarových kódov a mobilná fakturácia,
- cudzie meny (podpora eura, kurzové lístky, cudzojazyčné zostavy),
- editor tlačových zostáv REPORT Designer.

4.3 Internet

4.3.1 Internet Banking

Pre zabezpečenie obchodných vzťahov typu podnik – banka využíva podnik BGSI, s. r. o. Internet banking Poštovej banky a Slovenskej sporiteľne, vzhľadom na to, že má v oboch bankách účet.

Najčastejšie využíva túto službu na odosielanie peňažných prostriedkov prostredníctvom prevodných, hromadných a trvalých príkazov, ktorými zabezpečuje úhradu záväzkov voči dodávateľom, vyplácanie miezd zamestnancom na ich osobné účty, platenie odvodov, sledovanie pohybov na účtoch napr. pri úhrade pohľadávok odberateľmi.

Výhody používania Internet bankingu:

- okamžitý prehľad o finančných prostriedkoch
- nezávislosť od času a priestoru (firma sa nemusí prispôbiť otváracím hodinám banky)
- neustály prehľad o aktuálnom stave na účte,
- možnosť vybaviť množstvo operácií v pohodlí kancelárie,
- poplatky za elektronické služby sú nižšie ako za klasické služby.

Internet banking Poštovej banky

Cieľom je ponúknuť jej klientom možnosť vykonávať operácie na svojom bankovom účte prostredníctvom internetu.

Pre túto komunikáciu s bankou musí webový prehliadač, nainštalovaný v počítači klienta, podporovať:

- HTTP 1.1. – komunikačný protokol,
- HTML 4.0+ - hypertextový jazyk,
- SSL 3.0 – protokol zabezpečenia komunikácie,
- Java Script 11.5+ - skriptovací jazyk webových stránok,
- Unicode UTF-8 – kódovanie znakov pre zobrazovanie diakritiky.

Do Internet bankingu vstupuje firma cez Mozillu Firefox zadaním adresy: „www.pabk.sk“. Po načítaní stránky sa zobrazí prihlasovací formulár, kde zadávame prihlasovacie meno, heslo a potvrdíme tlačidlom „Potvrdiť“.



Obr. 4 Prihlasovací formulár⁹

Po úspešnom prihlásení sa zobrazí úvodná stránka IBPB. Ľavé menu slúži pre aktívne, pasívne operácie a odhlásenie.



Obr. 5 Menu¹⁰

⁹ <https://ibpb.pabk.sk/ib/logon.aspx>

¹⁰ <http://ibpb.pabk.sk/prirucky.aspx>

Pre uskutočňovanie prevodných príkazov si v ľavom menu zvolíme „Domáci platobný styk → Prevodné príkazy“. Po vyplnení prevodného príkazu ho presunieme do fázy podpisu tlačidlom „Pripraviť na podpis“. Zobrazí sa needitovateľný prehľad, kde je potrebné vložiť bezpečnostné heslo pre autentifikáciu.

Každý príkaz musí byť potvrdený autentifikačným nástrojom. Firma BGSI, s. r. o. využíva jednorazové heslá (OTP). Na základe žiadosti dostáva pravidelne poštou sadu týchto náhodných čísiel OTP, alebo si ich vyzdvihne osobne v banke.

The screenshot shows a web form for creating a transfer order. At the top, there's a header with 'Z účtu' and a dropdown menu showing 'xxxxxxx EUR - Mój účet'. Below this, the form is divided into several sections: 'PRÍJEMCA' (Recipient) with radio buttons for 'Iný účet' and 'Príjemca zo šablóny'; 'ÚČET' (Account) with a dropdown for 'Číslo účtu príjemcu'; 'PLATOBNÉ SYMBOLY' (Payment Symbols) with three input fields for 'Konštantný symbol', 'Variabilný symbol', and 'Špecifický symbol'; and 'SUMA A SPLATNOSŤ' (Sum and Due Date) with fields for 'Suma' (set to EUR), 'Dátum splatnosti' (set to 29.12.2009), and a 'Poznámka' (Note) text area. At the bottom of the form are two yellow buttons: 'Uložiť ako šablónu' and 'Zrušiť'. Below the form are two blue buttons: 'Pridať príkaz' and 'Pripraviť na podpis'.

Obr. 6 Prevodný príkaz¹¹

Internet banking Slovenskej sporiteľne

Do Internet bankingu Slovenskej sporiteľne sa podnik prihlasuje taktiež cez prehliadač Mozilla Firefox zadaním adresy „www.slspl.sk“. Po načítaní hlavnej stránky sa nám zobrazí prihlasovací formulár, kde zadávame prihlasovacie meno a heslo.

Hlavná stránka po prihlásení obsahuje informácie o prihlásení, názov a číslo účtu klienta, stav účtu, štatistiky a menu na ľavej strane, prostredníctvom ktorého uskutočňujeme jednotlivé činnosti a operácie.

¹¹ <http://ibpb.pabk.sk/prirucky.aspx>

Internetbanking

Klient: xxxxxxxx
 Sporo Tel: 0850 111 888
 Aktuálny profil: Zjednodušený
 Aktuálny jazyk: Slovenčina

Platby nad účtom

Tuzemská
 EUR do EHP
 Zahraničná
 Importy príkazov

Údaje o účte

Obraty
 Príkazy z EB
 Detaily
 Prehľad kariet k účtu

Operácie nad účtom

Trvalý príkaz
 Inkaso - súhlas
 Termínovaný vklad
 Výpisy
 Notifikácie

Nastavenia

Preddefinované platby
 Konfigurácia importu

Obr. 7 Menu IB Slovenskej sporiteľne¹²

Pre uskutočňovanie prevodných príkazov si v ľavom menu zvolíme „Platby nad účtom → Tuzemská“. Po vyplnení platobného príkazu si zvolíme bezpečnostný predmet.

Spoločnosť BGSÍ, s. r. o. používa GRID kartu, ktorá má formu matice 6x 6 a obsahuje embosované štvormiestne certifikačné kódy v 36 pozíciách. Na vyžiadanie systému zadáme hodnotu požadovaného políčka z GRID karty a následne môžeme podpísať príkaz na úhradu.

SLOVENSKÁ SPORITEĽNA

	1	2	3	4	5	6
A	1234	5678	9012	2412	0000	1234
B	0000	1234	5678	9012	2412	0000
C	3333	0000	1234	5678	9012	3333
D	9012	3333	9999	1234	5678	9012
E	9999	5678	3333	1234	3333	5678
F	5678	9999	9999	0000	9999	5678

Obr. 8 GRID karta¹³

¹² Vlastné spracovanie - <https://ib.slsp.sk/main/start.do>

¹³ http://www.slsp.sk/business/podnikatelia_2193/elektronicke_bankovn_37/internetbanking_1165/grid-karta.html

4.3.2 Prezentácia podniku prostredníctvom www stránky

Pre lepšie zviditeľnenie podniku, poskytnutie základných informácií a referencií má firma vlastnú webovú prezentáciu – internetovú stránku. Stránka má najväčší prínos pre vzťahy typu podnik – zákazník. Nájde ju pod adresou „www.bgsi.sk“.

Internetová stránka je vo farbách spoločnosti, ktoré udáva logo BGSÍ, s. r. o. Bola vytvorená v roku 2006 a odvtedy na nej neboli vykonané žiadne podstatné zmeny.

Úvodná stránka obsahuje:

- menu,
- základné informácie o spoločnosti,
- názov firmy a hlavný predmet činnosti,
- počet návštev internetovej stránky,
- vyhľadávanie – pre rýchlejší prístup k hľadaným výrazom na stránke,
- vybrané fotografie.

V Menu na ľavej strane si môžeme zvoliť:

- úvod – návrat na úvodnú stránku,
- profil spoločnosti – história a základné informácie o činnosti,
- referencie – fotogaléria o uskutočnených projektoch, stavbách,
- kontakt – sídlo kancelárie spoločnosti, kontaktné údaje.



Obr. 9 Internetová stránka spoločnosti BGSi, s. r. o.¹⁴

¹⁴ <http://www.bgsi.sk/>

4.4 SWOT analýza využívania IKT v podniku

Analýza je zameraná na využitie IKT v organizácií, ako východisko pre posúdenie reálneho stavu v podniku a navrhnutie riešení, ako využiť tieto prostriedky efektívnejšie.

Silné stránky podniku	Slabé stránky podniku
<ul style="list-style-type: none">- snaha manažmentu o maximálne využitie prostriedkov IKT,- prispôsobivosť administratívnych zamestnancov na nové prostriedky informačných a komunikačných technológií,- sledovanie noviniek v tejto oblasti a snaha o implementáciu do podniku- prepojenie s dodávateľom prostredníctvom poštového klienta a ekonomického softvéru Oasis.	<ul style="list-style-type: none">- procesy v podniku sú neprehľadné a časovo náročné,- napriek kvalitnému softvéru majú zamestnanci malú schopnosť využiť všetky možnosti,- obmedzený rozpočet na investovanie do IKT,- neexistujúci jednotný informačný systém podniku,- nekvalitná a neprehľadná internetová stránka.
Ohrozenia	Príležitosti
<ul style="list-style-type: none">- IS neprispôsobený potrebám podniku,- „zraniteľnosť“ v oblasti bezpečnosti počítačovej siete,- možná strata dát, keďže databázy IS sú ľahko prenositeľné na rôznych nosičoch,- počítačové vírusy,- rýchle morálne zastaranie IKT,- zneužívanie PC siete a internetu zamestnancami na osobné účely.	<ul style="list-style-type: none">- úspora finančných prostriedkov – zavedením open-source riešení,- rýchlejší prístup k informáciám,- neustále rozvíjajúci sa svet IKT,- zvyšujúca sa komunikácia medzi zamestnancami,- zvyšovanie konkurencieschopnosti vďaka prepracovanejšiemu softvéru,- lepšie vzťahy so zákazníkmi,- dlhodobá prosperita podniku,- jednoduchá a finančne nenáročná propagácia prostredníctvom kvalitnej web stránky.

Zamestnanci spoločnosti BGSÍ, s. r. o. nie sú v oblasti využívania prostriedkov IKT vo svojej každodennej práci žiadnymi nováčikmi. Zaujímajú sa o novinky, vylepšenia v tejto oblasti a snažia sa uľahčiť podnikové činnosti. Zo strany konateľa sú podporovaní v rozhodnutiach, ktoré sa týkajú nových trendov IKT a ich implementácie do podniku. Veľkou výhodou je, že prostredníctvom poštového klienta a ekonomického softvéru Oasis EcoSun je BGSÍ, s. r. o. prepojený so svojim najväčším dodávateľom. To umožňuje export od dodávateľa a následný import dodacích listov do skladovej evidencie ekonomického softvéru v spoločnosti. Administratívny pracovníci preto nemusia ručne importovať údaje o zakúpenom materiáli.

Napriek kvalitnému softvéru a motivácii zamestnancov, majú malú schopnosť využiť všetky ponúkané možnosti. V podniku je veľké množstvo softvérových produktov od rôznych dodávateľov a poznať všetky do detailov, aby bola ich kúpa efektívna, je časovo náročné. Organizácii chýba jednotný informačný systém, ktorý by zastrelil väčšinu podnikových procesov, zjednotil činnosti a prístup k informáciám. Podnik má obmedzený rozpočet na investovanie do prostriedkov IKT, keďže podiel na tom majú aj vysoké licenčné poplatky za používanie softvéru, poplatky za podporu a školenia. Internetová prezentácia spoločnosti je nekvalitná. Neaktualizovaná o nové údaje a neprehľadná. Neponúka návštevníkovi to, čo by dobrý a reprezentatívny web mal poskytovať.

Ohrozením pri hľadaní nových riešení je neprispôsobenie informačného systému potrebám a strategickým cieľom podniku v dôsledku napr. kladenia dôrazu na finančnú stránku zabezpečovaného riešenia. Taktiež je nutné brať do úvahy bezpečnosť IS, pretože informačná doba je preplnená počítačovými vírusmi, ktoré môžu viesť k zneužitiu podnikových dát. Pravidlá musia byť stanovené aj pre zamestnancov, ako pravidelných užívateľov systému, aby nezneužívali počítačovú sieť, internet a databázy na osobné účely.

Na implementáciu vhodného riešenia je potrebná dostatočná príprava podniku, ktorá zahrnie všetky jeho potreby. Spoločnosť BGSÍ, s. r. o. patrí medzi menšie podniky, kde je možné využívať, vzhľadom na finančnú stránku, aj open source riešenia. Zavedením informačného systému a kvalitnejším využívaním prostriedkov IKT získa mnoho výhod, ako sú: rýchlejší prístup zamestnancov k informáciám, zvýšenie komunikácie medzi nimi, zvyšovanie konkurencieschopnosti, zlepšenie vzťahov so zákazníkmi a dlhodobá prosperita podniku. V oblasti internetu má mnoho príležitostí ako sa

prezentovať prostredníctvom web stránky, čo taktiež zabezpečí úsporu finančných prostriedkov využívaných na reklamu, marketingové kampane a úsporu času vynaloženého zamestnancami na priamy styk a osobné stretnutia s obchodnými partnermi.

5 Návrhy a odporúčania

Zo SWOT analýzy týkajúcej sa využívania IKT v podniku vyplynulo niekoľko dôležitých faktorov, na základe ktorých navrhujeme odporúčania pre podnik BGSI, s.r.o.:

- vytvoriť novú internetovú stránku, ktorá bude prehľadnejšia, graficky prepracovanejšia, poskytne používateľský komfort a bude obsahovať všetky potrebné informácie, ktoré vyžadujú návštevníci,
- implementácia IS do podniku,
- používať viacero open source programov, ktoré sú finančne menej náročné,
- následne sa zamerať na bezpečnosť a ochranu dát v podniku.

5.1 Návrhy pre internetovú stránku

Internetová stránka spoločnosti má byť stručným a prehľadným informátorom pre návštevníka. Jej hlavnou úlohou je tiež poskytnúť ucelený a čo najlepší obraz o spoločnosti, jej službách a produktoch, keďže väčšina potenciálnych zákazníkov a obchodných partnerov využíva na získavanie informácií internet. V prípade web prezentácie sledovanej stavebnej spoločnosti neponúka návštevníkovi to, čo potrebuje vedieť.

Výhody kvalitnej internetovej prezentácie firmy:

- konkurenčná výhoda,
- neustále prebiehajúca reklama,
- prilákanie nových zákazníkov,
- finančná úspora,
- vzbudenie záujmu u zákazníkov a obchodných partnerov.

Pre zabezpečenie vyššie uvedených výhod odporúčame spoločnosti využiť nasledovné riešenia:

- a) *grafický dizajn stránky*

Na začiatok je veľmi dôležité, aby si firma vypracovala predbežný vizuálny návrh stránky a aké informácie má obsahovať. Pri vypracovaní však musí poznať určité technické obmedzenia, aby bola stránka použiteľná vo väčšine internetových prehliadačoch.

Dizajn musí byť prehľadný, čistý, s logickou štruktúrou, ale hlavne poskytovať informácie, ktoré návštevník hľadá. Potenciálny zákazník porozumie informáciám a dokáže sa v nich orientovať iba v prípade, že je stránka zložená z jednoduchých a zrozumiteľných celkov.

Spoločnosť môže využiť službu Corporate design alebo Corporate identity, ktorú poskytujú organizácie zamerané na tvorbu internetových stránok. Pomocou tejto služby sa vytvorí vizuálna charakteristika a dizajn, ktorá zodpovedá firemnej filozofii a cieľom. Zjednotí väčšinu dokumentov, web stránku, vizitky, logo a pod. do jednotného obrazu, a tým dáva signál obchodným partnerom o jednotnosti a usporiadanosti firmy.

b) obsahová náplň stránky

Informácie uverejnené na internetovej stránke BGSÍ, s. r. o. sú nedostačujúce, podstránky sa svojím obsahom opakujú. Je potrebné zmeniť menu stránky, osnovu a štruktúru podstránok.

Úvodná stránka by mala obsahovať stručný popis spoločnosti, logo firmy, základné menu a vyhľadávač pre lepšiu orientáciu na stránke v prípade, že návštevník nemá dostatok času a hľadá konkrétne kľúčové slovo.

Je dôležité doplniť do opisu spoločnosti informácie o histórii, získaných certifikátoch, úspechoch, zaujímavosti. Taktiež referencie, ktoré sú na stránke vo formáte fotogalérie navrhujeme rozdeliť podľa uskutočnených zákaziek, názvov stavieb, doplniť popis uskutočnených prác.

c) validácia kódu internetovej stránky

Moderné internetové stránky majú svoj kód zložený z viacerých webových technológií (napr. HTML, Flash, JavaScript). Aby sme si overili kvalitu kódu je možné stránku preveriť pomocou viacerých validátorov, ktoré sú voľne dostupné na internete. Do validátora zadáme konkrétnu adresu www.bgsi.sk. Validátor ju vyhodnotí, popíše chyby v kóde a navrhne riešenie resp. možnosti nápravy.

Stránka nemá obsahovať formálne a syntaktické chyby a kód by mal byť v súlade s aktuálnymi normami. Dobrá validita kódu napomáha k lepšej indexácii webu. Ďalšou výhodou je, že stránka bude rovnaká aj napriek zobrazeniu v rozdielnych internetových prehliadačoch. Taktiež má nemalý dopad na výsledkoch vyhľadávania napr. cez Google.

d) Optimalizácia pre vyhľadávače (SEO)

Zvýšiť návštevnosť a popularitu webu a tým byť o krok vpred pred konkurenciou zabezpečí optimalizácia pre vyhľadávače označovaná skratkou SEO. Je to úprava internetovej stránky tak, aby sa vo výsledkoch vyhľadávania vo vyhľadávačoch objavovala na popredných miestach. Ak sa vyladí a optimalizuje viacero faktorov na stránke, ako napr. čitateľné URL adresy, umiestnenie kľúčových slov, má spoločnosť väčšiu istotu, že potenciálni zákazníci navštívia ich stránku. Optimalizácia je dlhodobá jednorazová investícia do úpravy web stránky a ušetrí podniku pravidelné náklady za reklamu na internete.

Web prezentácia musí byť neustále aktualizovaná, s novými informáciami, referenciami, prispôbená súčasným trendom, aby nepodľahla zastaraniu.

5.2 Open Source softvér pre podnik

5.2.1 Open source operačný systém Linux

Linux je moderný, voľne šíriteľný operačný systém, ktorý spadá do kategórie slobodného softvéru a je prístupný aj so zdrojovými kódmi. Jeho používanie a ovládanie je prívetivé ako u iných systémov. Obsahuje veľké množstvo ovládačov pre rôzne druhy štandardizovaného hardvéru a tisíce aplikácií a programov pre každodennú prácu.

Podnik má istotu, že všetky potrebné činnosti vykonávané pracovníkmi na počítačoch pomocou zakúpeného softvéru pre OS MS Windows, budú zabezpečené aj na operačnom systéme Linux pomocou open source programov (OpenOffice.org, Mozilla Thunderbird, vTiger CRM a pod.).

Plne funkčný a stabilný operačný systém Linux je dostupný kedykoľvek k stiahnutiu na internete v rôznych verziách tzv. distribúciách. Každá distribúcia obsahuje Linuxové jadro, súbor programov a inštalačný program. Linux dáva možnosť prispôbiť operačný systém výkonovo aj vzhľadovo požiadavkám podniku.

Všestranný a bezpečný Linux nemusí byť doplnený o komplikovaný zabezpečovací alebo antivírusový systém, keďže je skonštruovaný tak, aby odolal vírusom a možným rizikám. Aj po tejto stránke spoločnosť ušetrí finančné prostriedky za antivírusové programy.

Grafické prostredie jednotlivých distribúcií pre začiatočníkov je podobné OS MS Windows, a preto zaškolenie a prispôbenie zamestnancov na nové prostredie nevyžaduje vysoké náklady. Existuje množstvo kvalifikovanej podpory vo forme pomocníkov, návodov a príručiek ktoré usmernia používateľa a pomôžu mu zorientovať sa v prostredí operačného systému.

5.2.2 Open source kancelársky softvér

OpenOffice.org

OpenOffice.org je kancelárskym produktom, ktorý poskytuje každodenné softvérové nástroje pre masový trh úplne bezplatne. Je dostupný bez akýchkoľvek licenčných poplatkov pre osobný, vzdelávací účel a hlavne pre podnikateľskú správu. Je možné ho využiť na operačných systémoch Microsoft Windows, Mac OS X, Linux a Solaris.

Predstavuje súbor samostatných programových kusov, ktoré boli dodatočne zviazané. Je kvalitnou open source náhradou Microsoft Office.

Balík OpenOffice.org obsahuje:

Writer – textový editor,

Calc – tabuľkový procesor,

Draw – kresliaci nástroj,

Impress – program na tvorbu prezentácií,

Base – program na prácu s databázami,

Math – program na spracovanie matematických vzorcov.

Je to prvý kancelársky balík používajúci nový formát OpenDocument Format (ISO/IEC 26300:2006) medzinárodne schválený štandard.

Komfortné a prehľadné používateľské prostredie je vhodné nielen pre začiatočníkov ale rovnako aj pre pokročilých užívateľov. Obsahuje mnoho vlastností pre uľahčenie práce, je kompatibilný s inými kancelárskymi programami, prispôsobený typu počítača, na ktorom sa bude používať. Všetky súčasti majú jednotný vzhľad, sú moderné a ničím nezaostávajú za Microsoft Office. Súbor je možné otvárať a ukladať nielen vo formáte OpenDocument, ale aj vo formátoch používaných v MS Office (doc, xls, ppt).

Výhodou je open source licencia, to znamená, že podnik nemusí vynaložiť ďalšie náklady na nákup novej verzie. Je pravidelne aktualizovaný a dostupný v slovenskom jazyku.

Mozilla Thunderbird

Open source poštový klient môže plnohodnotne v podniku nahradiť Microsoft Outlook. Je určený pre každodenné použitie, pričom kladie veľký dôraz na bezpečnosť užívateľa. Zvyšuje produktivitu užívateľov, je rýchly, jednoduchý a spoľahlivý.

Neustále sa vyvíjajúci emailový a spravodajský klient pomocou plne otvorených a vedúcich štandardov v oblasti IKT zabezpečuje efektívnu a pohodlnú prácu s poštou.

Základné vlastnosti programu:

- a) efektívna kontrola nevyžiadanej pošty,
- b) prehliadač správ RSS,
- c) podpora globálnej schránky,
- d) priečinky hľadaných správ,
- e) zoskupovanie správ,
- f) ochrana súkromia,
- g) rýchle fulltextové vyhľadávanie,
- h) prehliadanie správ v paneloch.

5.2.3 Open source IS

Vzhľadom na to, že podnik BGSÍ, s. r. o. má zakúpený ekonomický softvér Pohoda, ktorý zahŕňa podvojnú účtovníctvo, podnik potrebuje najmä CRM riešenie, ktoré je zamerané na podporu vzťahov so zákazníkmi.

Open source vTiger CRM systém je on-line nástroj pre riadenie vzťahov so zákazníkmi pre malé a stredné firmy a najviac vyhovuje potrebám sledovaného podniku. Keďže je voľne šíriteľný, ušetrí podniku časové a finančné prostriedky pre drahú a dlhú implementáciu celého nového riešenia.

Jeho veľkou výhodou je, že pracuje na web rozhraní, čo umožňuje pracovať na obchode kdekoľvek a odkiaľkoľvek. Po individuálnej úprave je možné ho prepojiť s ekonomickým softvérom.

Ďalšie výhody:

- sprehľadnenie činnosti a procesov v podniku,
- efektívne plánovanie a kontrola,
- zjednotené používateľské rozhranie pre zamestnancov,
- zníženie časových nárokov na ľudské zdroje,
- zníženie nákladov na komunikáciu so zákazníkmi,
- jednoduchá inštalácia,
- komfortné používanie a úpravy v systéme,
- možnosť technickej podpory a školení od slovenskej firmy.

Výhody vo vzťahu k zákazníkom:

- zvýšenie spokojnosti zákazníkov, vďaka rýchlejšiemu riešeniu ich požiadaviek,
- zvýšenie kvality zákazníckeho servisu,
- pri vytvorení webového portálu aj pre zákazníkov – jednoduchší a rýchlejší prístup zákazníkov k informáciám.

Hlavné moduly:

Obchodný modul

-správa firemných informácií, kontaktov, import a export dát., objednávky, faktúry, sklad a cenníky.

Podpora zákazníkov

- evidencia požiadaviek zákazníka, FAQ (často kladené otázky), štatistiky, možnosť prepojenia portálu pre zákazníkov, história riešenia problémov so zákazníkmi.

Produkty

- evidencia produktov a služieb, vytváranie katalógov s prepojením na cenníky, životný cyklus výrobkov a skladové hospodárstvo

Integrácia s e-mailami

-filtrovanie e-mailových správ, možnosť priradenia k zoznamu kontaktov, správa mailových listov, vedenie kampaní.

Reporty

- podpora grafov, jednoduché vytváranie vlastných zostáv a reportov, ktoré sú prispôsobiteľné všetkým modulom.

Bezpečnosť

- správa užívateľských účtov a skupín, možnosť obmedzenia prístupov do niektorých častí systému, história prístupov.

Doplnok pre Mozilla Thunderbird

-preposielanie e-mailov do v Tiger CRM systému, import a export kontaktov medzi týmito programami.

Požiadavky na prevádzku systému na PC:

Pre bezchybné fungovanie systému je nutné vytvoriť webový server s minimálnymi hardvérovými požiadavkami: 256 MB operačnej pamäte a 6 GB miesta na disku, ktoré sú hlavne pre dáta. Odporúča sa webový server Apache taktiež s open source licenciou. Na tento server sa nainštaluje technológia PHP, čiže skriptovací programovací jazyk určený na programovanie klient- server aplikácií na strane servera a relačný databázový server MySQL. Bezpečnosť komunikácie medzi počítačom a serverom zaisťuje protokol SSL, ktorý po nainštalovaní zabezpečuje, aby nebolo možné dostať sa k dátam medzi serverom a podnikovým počítačom.

Do systému sa prihlasuje spoločnosť pomocou internetového prehliadača, čo umožňuje pripojiť sa odkiaľkoľvek.

Bezplatná technická podpora je poskytovaná elektronicky prostredníctvom diskusného fóra na internete. Taktiež je možné si stiahnuť manuál a video návody. V prípade, že by v podniku nastali problémy s používaním systému je možné predplatiť si ročnú podporu systému vTiger CRM a školenie, ktoré nie sú tak finančne náročné ako kúpa plateného informačného systému s licenciou, jeho implementácia a profesionálna podpora.

5.3 Bezpečnosť IS/IKT

Pre riešenie zložitého a komplexného problému, ktorý predstavuje bezpečnosť informačných systémov a IKT v podniku je nutné splniť množstvo podmienok a kontrolovať všetky faktory, ktoré pôsobia na informačný systém.

Komplexným štandardom pre systém riadenia informačnej bezpečnosti je norma ISO17799/ISO27001. Je však prednostne určená pre oblasti veľkých spoločností. Pre malé a stredné podniky doposiaľ nebol oficiálne vypracovaný a prijatý žiaden postup alebo štandard, ktorý by bol podobný spomínanej ISO norme.

Na úvod je dôležité, aby firma definovala a vymedzila, čo znamená bezpečnosť vo firme a postupne vybuodovala bezpečnostnú politiku, ktorá bude zahŕňať pravidlá, smernice a pravidelnú kontrolu ich dodržiavania. Podnik si však musí uvedomiť, že štandardne najslabším článkom v riadení bezpečnosti je človek – používateľ. Je potrebná komunikácia a práca s ľuďmi, aby bezpečnostnú politiku akceptovali a dodržiavali.

Pre zabezpečenie základnej bezpečnosti IS/IKT navrhujeme podniku dodržiavať nasledovné postupy:

- používať silné heslá a pravidelne ich obmieňať,
- opatrnosť pri otváraní príloh v emailoch a pri sťahovaní softvéru z internetu,
- používanie antivírusových programov,
- kontrola fyzického prístupu k počítačom,
- pravidlo mlčanlivosti zamestnancov o dôverných informáciách,
- obmedzenie prístupu neoprávneným osobám k dôverným informáciám podniku,
- pravidelné zálohovanie dôležitých dát.

Záver

Nevyhnutnou podmienkou úspešnej existencie a vývoja podnikov a organizácií je využívať informačné a komunikačné technológie vo všetkých oblastiach života podniku. Vzhľadom k tomu, že v odvetví IKT dochádza takmer denne k dynamickým zmenám, inováciám, podnik má neobmedzené množstvo možností, ako a ktoré prostriedky využiť pre zefektívnenie svojej práce. Pri racionálnom využívaní prinesú konkurenčnú výhodu, úsporu času a prostriedkov, dokážu upozorniť manažment na možné riziká a tým zabezpečiť spoločnosti dlhodobú prosperitu.

Cieľom diplomovej práce bolo oboznámiť sa a charakterizovať využitie prostriedkov IKT v obchodných vzťahoch konkrétneho podniku. Za čiastkové ciele sme si stanovili charakteristiku objektu skúmania, analýzu súčasného stavu v podniku – technické a programové zabezpečenie obchodných vzťahov, využitie internetu v obchodných vzťahoch a navrhnúť podniku riešenia, ktoré by zjednodušili pracovné procesy lepším využitím týchto prostriedkov.

Pri analýze súčasného stavu – programového a technického zabezpečenia obchodných vzťahov sme zistili, že podnik disponuje kvalitnými a modernými prostriedkami IKT. Sleduje novinky v tejto oblasti a snaží sa o ich implementáciu do každodenných procesov. Technické vybavenie spoločnosti je na dostatočnej úrovni vzhľadom na potrebné úkony. Každý počítač sa používa na stanovený účel, či už sú to kancelárske alebo ekonomické činnosti. Celková úroveň vybavenosti podniku softvérom je dobrá, ale keďže vlastní množstvo softvérových produktov od rôznych dodávateľov, nie sú manažéri a administratívni pracovníci schopní poznať všetky možnosti, ktoré jednotlivé programy ponúkajú. Napriek tomu, že podnik vlastní ekonomický softvér EcoSun, ktorý zahŕňa všetky potrebné moduly ako podvojnú účtovníctvo, skladové hospodárstvo, fakturáciu a pod., zakúpil ekonomický softvér Pohoda. Je finančne náročné hradiť licenčné poplatky spojené s zakúpením, implementáciou a aktualizáciou oboch programov, ktoré sú modulárnou štruktúrou a obsahom takmer identické.

Internet podnik využíva na zabezpečenie väčšiny obchodných vzťahov. Pri vzťahoch typu podnik – banka využíva prostriedky IKT na zabezpečenie spojenia so službou internet banking. Podnik je zákazníkom Poštovej banky a Slovenskej

sporiteľne, ktoré poskytujú túto službu prostredníctvom virtuálnej stránky na serveri príslušnej banky. Najdôležitejšie pri využívaní tejto služby je bezpečnosť odosielaných údajov, pri finančných operáciách. Vzťahy typu B2C a B2B zlepšuje internetová stránka firmy. Pri analýze jej úrovne sme zistili viacero nedostatkov, najmä po stránke obsahovej a grafickej. Keďže prezentácia firmy na internete nebola aktualizovaná už pár rokov je zastaralá a informácie na nej uverejnené sú neaktuálne.

Z uvedených analýz vyplynulo niekoľko dôležitých faktorov, na základe ktorých sme navrhli odporúčania pre podnik BGSI, s. r. o.:

- internetová stránka potrebuje nový vzhľad, doplnenie informácií a údajov, zabezpečenie takej kvality stránky, ktorá bude spĺňať aktuálne štandardy a bude atraktívna pre zákazníkov a obchodných partnerov. Pre zabezpečenie týchto výhod sa musí podnik zamerať na:
 - grafický dizajn stránky,
 - obsahovú náplň,
 - validáciu kódu internetovej stránky,
 - optimalizáciu pre vyhľadávače.
- využívať open source softvér, ktorý je plnohodnotnou náhradou používaných platených programov, aby podnik ušetril finančné prostriedky. Konkrétne je v podniku možné nahradiť operačný systém Windows za OS Linux. Vzhľadom k tomu, že má podnik zakúpené licencie OS Windows na všetkých počítačoch v podniku, nemusí byť prechod na OS Linux pre podnik prioritou. Poštového klienta MS Outlook môže podnik nahradiť Mozillou Thunderbird a kancelársky softvér MS Office nahradiť OpenOffice.org. Keďže sú všetky tieto open source programy používateľským rozhraním podobné, resp. takmer identické ku komerčným, nebude implementácia a zaškolenie pracovníkov časovo a finančne náročné.
- potreba implementácie IS do podniku. Trh v súčasnosti ponúka množstvo open source riešení aj pre IS. Pre sledovaný podnik navrhujeme k už zakúpenému ekonomickému softvéru typu ERP využívať aj CRM systém, pre riadenie vzťahov so zákazníkmi. Z veľkej ponuky systémov sme pre podnik vybrali vTiger CRM systém, pretože svojím obsahom, funkciami a modulárnou štruktúrou najviac vyhovuje požiadavkám a potrebám podniku a je možné ho po úprave prepojiť s ekonomickým softvérom.

-
- vypracovanie a zafinovanie bezpečnostnej politiky, ktorá bude akceptovaná zamestnancami, dodržiavaná a pravidelne kontrolovaná. V malej firme ako je BGS I, s. r. o. nemusí byť rozsiahlym dokumentom, stačí ak bude obsahovať základné postupy, pravidlá, súbory opatrení, dodržiavaním ktorých sa podnik vyhne zbytočným problémom.

Zoznam použitej literatúry

- (1) BENDA, Radek – ROSMAN, Pavel – SODOMKA, Petr. 2000. Informatika a výpočetní technika, Zlín: VÚT v Brne, Fakulta managementu a ekonomiky v Zlíne, 2000, 152 s., ISBN 80-214-1547-9.
- (2) BIELIK, Peter – GURČÍK, Lubomír a i. 2002. Ekonomika podnikov, Nitra: SPU, 2002, 184 s., ISBN 80-8569-069-3.
- (3) BIELIK, Peter. 2006. Podnikové hospodárstvo, Nitra: SPU, 2006, 319 s., ISBN 80-8069-698-5.
- (4) BUKOVÁ, Bibiána – MADLEŇÁK, Radovan – KUBASÁKOVÁ, Iveta. 2009. Elektronické podnikanie v doprave a logistike. Bratislava: Jura Edition, s. r. o., 2009, 304 s., ISBN 978-80-8078-274-0.
- (5) CANZER, Brahm. 2006. E-business – Strategic Thinking and Practice, Boston: HMC, 2006, 324 s., ISBN 0-618-51988-2.
- (6) *Desať najlepších dôvodov, prečo je systém Windows XP Professional to pravé pre malé firmy.* [online]. [cit. 2010-03-25]. Dostupné na: <<http://www.microsoft.com/slovakia/windows/xp/pro/evaluation/whyupgrade/sorgtop10.msp>> .
- (7) Dodávateľia, Odberatelia – obchodné vzťahy. 2008 [online]. 16.05.2008. [cit.2010-01-08]. Dostupné na: <<http://www.podnikam.sk/spravodajstvo.php?id=3133&kid=58&k=Prev%Edzka%20firmy>>.
- (8) DUDINSKÁ, Elvíra a i. 2000. Základy marketingu, Bratislava: Ekonóm, 2000, 199 s., ISBN 80-225- 1222-2.
- (9) *Ekonomický software EcoSun.* 2009 [online]. [cit. 2010-02-19]. Dostupné na: <http://www.sunsoft.sk/ekonomicky_software_ecosun.asp>.
- (10) European Commission - The Sectoral e-Business Watch. 2008. Trendy v oblasti IKT a elektronického obchodu v roku 2008, *Zhrnutie výsledkov štúdie iniciatívy Sectoral e-Business Watch* [online]. 01. 10. 2008 [cit. 2009-12-15]. Dostupné na: <http://www.ebusinesswatch.org/key_reports/documents/ExecSum_2008_EU27languages/SeBW_Abstract_SK.pdf>.

-
- (11) GÁLA, Libor – POUR, Jan – TOMAN, Prokop. 2006. Podniková informatika, Praha: Grada Publishing, 2006, 483 s., ISBN 80-247-1278-4.
- (12) GUTENBERG, Erich. 1998. Die Unternehmung als Gegenstand betriebswirtschaftlicher Theorie, Wiesbaden: Gambler GmbH, 1998, ISBN 978-3-409-12218-4.
- (13) HENNYEYOVÁ, Klára – POPELKA, Vladimír – WENZLOVÁ, Mária a i. 2009. Počítačové spracovanie informácií, Nitra: SPU, 2009, 134 s., ISBN 978-80-552-0228-0.
- (14) *Internet banking Slovenská sporiteľňa*. [online]. [cit. 2010-02-10]. Dostupné na: <[https:// ib.slsp.sk/main/start.do](https://ib.slsp.sk/main/start.do)>.
- (15) KASSAY, ŠTEFAN. 2006. Podnik a podnikanie: Podnikateľské prostredie. Zmeny vlastníckych štruktúr v období ekonomickej transformácie. Bratislava: Veda, 2006, 671 s., ISBN 80-224-0775-5.
- (16) Kohút, Michal. 2003. Elektronický obchod I (E-commerce) [online]. 15.01.2003 [cit. 2010-01-08]. Dostupné na: <<http://www.banky.sk/8023-sk/elektronicky-obchod-i-e-commerce.php>>.
- (17) KOKLES, Mojmir – ROMANOVÁ, Anita. 2002. Informačný vek. 2. vyd. Bratislava : Sprint vfra, 2002, 305 s., ISBN 80-89085-09-1.
- (18) KOVÁČ, Martin. 2009. Oznámený Chrome OS, Gmail či Docs už nie sú beta verzie [online]. 12. 07. 2009 [cit. 2010-02-06]. Dostupné na: <<http://www.zive.sk/oznameny-chrome-os-gmail-ci-docs-uz-nie-su-beta-verzie/sc-3-a-283471/default.aspx>>.
- (19) KRÁL, Jaroslav. 1998. Informační systémy, specifikace, realizace, provoz. Veletiny: Science, 1998, 19 – 23 s., ISBN 80-86083-00-4.
- (20) MAJDÚCHOVÁ, Helena – NEUMANNOVÁ, Anna. 2004. Podnik a podnikanie. Bratislava: SPRINT vfra, , 2004, 240 s., ISBN 80-89085-33-4.
- (21) MARTIŠKO, Bohuslav. 2004. Informačný systém malej a strednej firmy. In AT&P journal [online], roč. 7, 2004, č. 4, s. 14 – 16 [cit. 2009-12-27]. Dostupné na: <www.atpjournals.sk/casopisy/atp_04/pdf/atp-2004-04-14_16.pdf>.
- (22) *Microsoft Office 2007*. [online]. [cit. 2010-03-10]. Dostupné na: <<http://www.microsoft.com/slovakia/office/dopraca/default.msp>>.
- (23) *Mozilla Firefox*. 2010 [online]. [cit. 2010-03-25]. Dostupné na: <<http://www.mozilla.sk/firefox/>>.
-

-
- (24) *Mozilla Thunderbird*. 2010 [online]. [cit. 2010-03-25]. Dostupné na: <<http://www.mozilla.sk/thunderbird/>>.
- (25) *Nové funkcie v programe Microsoft Office Outlook 2007*. [online]. [cit. 2010-03-10]. Dostupné na: <<http://office.microsoft.com/sk-sk/outlook/HA100743061051.aspx>>.
- (26) O'BREIN, J.A. 1990. *Management information systems: a managerial end user perspective*, Boston: IRWIN, 1990, ISBN 0-256-07862-9.
- (27) *Obchodný a skladový informačný systém*. 2009 [online]. [cit. 2010-02-19]. Dostupné na: <http://www.sunsoft.sk/software_oasis.asp>.
- (28) *Optimalizácia pre vyhľadávače (SEO)*. [online]. [cit. 2010-03-23]. Dostupné na: <<http://www.creativesites.sk/optimalizacia-pre-vyhladavace-seo/>>.
- (29) *O kancelárskom balíku*. [online]. [cit. 2010-03-18]. Dostupné na: <<http://sk.openoffice.org/about.html>>.
- (30) *O vtiger CRM*. [online]. [cit. 2010-03-18]. Dostupné na: <<http://www.vtiger.sk/o-vtiger-crm>>.
- (31) *Podnikateľská činnosť a právne formy podnikania*. 2004 [online]. 27. 04. 2004. [cit.2009-12-15]. Dostupné na: <http://www.spsest.sk/soc/2004_sk/ekoweb/download/download.htm>.
- (32) *Podvojný účtovníctvo*. 2009 [online]. [cit. 2010-02-19]. Dostupné na: <http://www.sunsoft.sk/software_pu.asp>.
- (33) *POHODA Premium*. [online]. [cit. 2010-03-25]. Dostupné na: <<http://www.stormware.sk/pohoda/premium.aspx>>.
- (34) POPELKA, Vladimír - OKENKA, Imrich – HENNYEYOVÁ, Klára. 2007. *Informačné a komunikačné technológie*, Nitra: SPU, 2007, 150 s., ISBN 978-80-8069-925-3.
- (35) *Prečo Linux*. [online]. [cit. 2010-03-25]. Dostupné na: <http://www.linux.sk/index.php/Pre%C4%8Do_Linux>.
- (36) REPISKÝ, Jozef – SERENČEŠ, Roman a i.: *Škola mladého podnikateľa. Využitie IKT v tvorbe podnikateľských zámerov a v realizácií podnikania II.*, Nitra: SPU, 2006, 176 s., ISBN 80-8069-823-6.
- (37) STOFFOVÁ, Veronika - STOFFA, Ján. 1999. *Základné termíny z informačných, multimediálnych a didaktických technológií*. In: *Zborník – Medacta'99*. Nitra: PF UKF, 1999.
-

-
- (38) SYNEK, Miloslav a kol. 2006. Podniková ekonomika, Praha: C. H. Beck, 2006, ISBN 80-7179-892-4.
- (39) *Užívateľská príručka internet bankingu*. [online]. [cit. 2010-01-03]. Dostupné na: <<http://ibpb.pabk.sk/prirucky.aspx>>.
- (40) *Validátory*. [online]. [cit. 2010-03-25]. Dostupné na: <<http://www.validator.sk/>>.
- (41) VEBER, Jaromír – SRPOVÁ, Jitka a kol. 2005. Podnikání malé a střední firmy. Praha : Grada Publishing, 2005, 304 s., ISBN 80-247-1069-2.
- (42) VOŘÍŠEK, Jiří. 2004. Strategické řízení informačního systému a systémová integrace. Praha : Management Press, 2004, 324 s., ISBN 80-85943-40-9.
- (43) WENZLOVÁ, Mária. 2006. Vplyv IKT na konkurencieschopnosť podniku. In Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie „MVD 2006“ [Zborník na CD ROM] Nitra: SPU, 2006, ISBN 80-8069-704-3.
- (44) *Windows Vista Business*. [online]. [cit. 2010-03-25]. Dostupné na: <<http://www.microsoft.com/slovakia/windows/products/windowsvista/editions/business/default.mspx>>.
- (45) WÖHE, Günter. 1995. Úvod do podnikového hospodářství. Praha: C. H. Beck, 1995, 748 s., ISBN 80-7179-014-1.
- (46) ZABÁK, Zoltán. 1998. Manažérska informatika. Bratislava : Ekonóm, 1998, 171 s., ISBN 80-225-0876-4.
- (47) Zákon č. 428/2002 Z. z. o ochrane osobných údajov v znení zákona č. 602/2003 Z. z. a zákona č. 90/2005 Z. z.
- (48) Zákon 513/1991 Zb. z 5. novembra 1991 Obchodný zákonník.

Prílohy

Príloha A: CD médium – diplomová práca v elektronickej podobe.