

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
V NITRE**

FAKULTA EKONOMIKY A MANAŽMETU

1128677

**SÚČASNÉ TENDENCIE V INFORMAČNÝCH
A KOMUNIKAČNÝCH TECHNOLOGIÁCH PRE
RIADENIE PODNIKOV**

2010

Tomáš KLOBUČNÍK

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
V NITRE
FAKULTA EKONOMIKY A MANAŽMETU**

**SÚČASNÉ TENDENCIE V INFORMAČNÝCH
A KOMUNIKAČNÝCH TECHNOLOGIÁCH PRE
RIADENIE PODNIKOV**

Bakalárska práca

Študijný program:	Ekonomika a manažment agrosektoru
Študijný odbor:	3.3.20 Odvetvové ekonomiky a manažment
Školiace pracovisko:	Katedra informatiky
Školiteľ:	Doc. Ing. Klára Hennyeyová, CSc.

Nitra 2010

Tomáš Klobučník

Čestné vyhlásenie

Podpísaný Tomáš Klobučník vyhlasujem, že som záverečnú prácu na tému „ Súčasn^é tendencie v informačných a komunikačných technológiách pre riadenie podnikov“ vypracoval samostatne s použitím uvedenej literatúry.

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

V Nitre 14. mája 2010

Tomáš Klobučník

Pod'akovanie

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

Abstrakt

Informačné a komunikačné technológie sú typickou súčasťou nášho každodenného života a spájajú nás s okolitou spoločnosťou. Sme svedkami jej zdokonaľovania a ovplyvňovania našej činnosti. Sú nevyhnutnou súčasťou každého podniku a spoločnosti, ktorá sa za ich pomoci snaží vykonávať efektívne rozhodnutia na všetkých leveloch manažmentu. Informačné technológie sú v súčasnosti je najrýchlejšie rastúcou a vyvíjajúcou sa oblasťou techniky. Témou tejto bakalárskej práce je prieskum informačných a komunikačných technológií v podnikoch, a ich vplyv na podniky ktoré sa snažia inováciou svojich informačných technológií udržať svoju konkurencieschopnosť. V tejto bakalárskej práci som sa zamerlal na riešenie súčasných problémov a situácie podniku Lineaplast s.r.o. Nová Zámky a analyzoval ako vyhovuje podniku jeho súčasné IKT vybavenie. V analýze som zohľadňoval technické vybavenie podniku ako softvérové, tak aj hardvérové v. Cieľom tejto analýzy bolo zistiť či podnik disponuje takým vybavením, aké potrebuje na vykonávanie svojej činnosti.

Kľúčové slová: komunikačné technológie, informačné technológie, počítačová sieť, analýza podniku, softvér, hardvér, internet.

Abstract

Information and communication technologies are a typical part of everyday life and connect with the society around us. We are witnessing the development and its effect on our business. They are an essential part of every business and society to aid in their endeavor to make effective decisions in all levels of management. Information technology is currently the fastest growing and evolving area of technology. The theme of this thesis is a survey of ICT in enterprises and their impact on businesses seeking to upgrade their information technology to maintain its competitiveness. In this thesis, I focused on solving current problems and situation of the company Lineaplast Ltd. Nové Zámky and analyzed how the company meets its current ICT equipment. The analysis I take into account the hardware business to software as well as hardware. The aim of this analysis was to determine whether the company has such amenities as needed to carry out their activities.

Key words: communication technologies, information technologies, computer network, software, hardware, internet

Obsah

Obsah	5
Použité označenie	6
Úvod	7
1 Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky.....	9
1.1 Informačné technológie	9
1.2 Informačný systém	11
1.3 Internet	14
1.4 Ochrana IKT pre hrozbami	16
1.5 Nové trendy a technológie	17
2 Cieľ práce.....	19
3 Metodika práce.....	20
4 Vlastná práca	21
4.1 Súčasnú informačné a komunikačné technológie	21
4.2 Technické vybavenie počítača	21
4.3 Programové vybavenie počítača	27
4.3.1 Windows 7	28
4.3.2 Aplikácie	31
4.4 Internet a počítačové siete.....	32
4.5 Ochrana informácií v informačnom systéme	35
4.6 Informačné a komunikačné technológie a ich využitie pre riadenie podniku	36
4.6.1 Štruktúra softvérového vybavenia vo firme Lineaplast s.r.o.	38
4.6.2 Štruktúra technického vybavenia vo firme Lineaplast s.r.o.....	40
4.6.3 Návrhy pre prax	41
Záver	42
Použitá literatúra	44

Použité označenie

AV - Antivírus

CD - Compact Disc

DVD - Digital Versatile Disc

EÚ -Európska únia

IE -Internet Explorer

IKS - Informačný a komunikačný systém

IKT -Informačné a komunikačné technológie

IM -Instant Messenger

IS- Informačný systém

IT -Informačné technológie

LAN - Local Area Network

MS -Microsoft

NB - Notebook

OS -Operačný systém

PC - Personal computer

PNG -Portable Network Graphics

pod. - Podobne

RAM -Random Access Memory

ROM - Read Only Memory

RW - Read-write al. Rewritable

s. r. o. - Spoločnosť s ručením obmedzeným

tzv. - Takzvaný

USB - Universal Serial Bus

Úvod

V súčasnej dobe by sa spoločnosť dala charakterizovať ako informačná. Informačné technológie sa stali súčasťou každodenného života jednotlivca ako aj spoločnosti. S rastúcou tendenciou informačných a komunikačných technológií /IKT/ sa kladie väčší dôraz na získavanie a prenos informácií. Uplatnenie IKT je možné v každej sfére ľudskej činnosti, nielen ako nástroj komerčnej sféry, ale aj napredovanie v oblastiach výskumu, vedy a vzdelávania.

Podniky sa snažia neustále vylepšovať a modernizovať svoje IKT, ktoré sú jedným zo stredobodov ich záujmov. Sú ich dôležitou súčasťou pre riadenie podniku a zabezpečujú im prehľadné vedenie, skladovanie, spracúvanie a prenos informácií. Donedávna používané nepohodlné a neefektívne diskety, magnetické pásky a optický disk vystriedala moderná technológia ako Compact Disc /CD/ a sieťové káble, pretože sa kladie čoraz väčší dôraz na prenos dát stále väčšej kapacity. Dôvodom je zvýšenie efektivity a hlavne uľahčenie práce. Preto je nevyhnutné pre podniky vytváranie vlastných nástrojov pre spracúvanie, šírenie a vyhľadávanie informácií. V súčasnosti sa v informačných technológiách využívajú takzvané kancelárske balíky. Kancelársky balík je súčasťou takmer každého počítača a tvoria ho textový editor a tabuľkový procesor, plánovače, prezentačné programy, programy na evidenciu údajov.

Najprogresívnejším a najnovším súčasným médiom je internet. V dnešnej dobe internet ako masové komunikačné médium ponúka mnoho služieb, ktoré podnikom pomohli ešte viac zefektívniť ich činnosť riadenia. Príchodom internetu nastala nová éra informatizácie, ktorá pre podniky otvárala dvere do úplnej novej sféry. V súčasnej dobe je to jedna z najrozvinutejších technológií z IKT. Neodmysliteľnou súčasťou informačných technológií sú databázové systémy, ktoré slúžia na modifikáciu a výber veľkého množstva perzistentných dát.

Oblasť informačných technológií sa stále inovuje. Na trh pribúdajú novinky, ktoré sa snažia o uľahčenie práce a rozšírenie informačných oblastí. Nastáva rozvoj elektronických médií, internetových služieb a mobilnej komunikácie.

Túto tému som sa rozhodol spracovať z toho dôvodu, že informačné technológie sú stredobodom môjho záujmu a zároveň pracujem v spoločnosti, ktorá disponuje rozsiahlym informačným a komunikačným systémom, ktorý sám spravujem .

1 Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky

1.1 Informačné technológie

V súčasnosti neexistuje odvetvie ľudskej činnosti, ktoré by nebolo charakterizované aktívnym využívaním informácií a informačných technológií. Komunikačné možnosti sa stávajú základnou vlastnosťou moderných automatizovaných systémov riadenia. Subjekty, ktoré chcú byť úspešné na medzinárodných trhoch, musia do svojich zariadení implementovať všetky aktuálne spôsoby komunikácie a rozvoj informačných technológií sa ubera cestou postupnej integrity. **(POPELKA a kol., 2007)**

Informácia je kľúčovým nositeľom inovačných zmien v období informačnej spoločnosti. Informácie nie sú len predmetom výberu alebo komunikácie, ale vo svojej podstate sú výsledkom poznania a myslenia, ktoré opakovane iniciuje tvorivé myslenie a následne aj jednanie. Informácia je zdrojom so špecifickými vlastnosťami. Na rozdiel od ostatných zdrojov (materiál, suroviny, kapacity strojov a pod.), u ktorých v procese dochádza k ich spotrebe, ide o zdroj obnoviteľný. V informačnej spoločnosti sú informácie časti i zdrojom „mocenským“, lebo kto má potrebné informácie v predstihu pred ostatnými, môže tým získať aj výraznú konkurenčnú výhodu. Nestačí len vlastniť informačné zdroje, ale toto vlastníctvo musí byť podporené schopnosťami a údaje obsiahnuté v týchto zdrojoch transformovať na informácie. Informácie sú stavebnými kameňmi pre znalosti manažérov a ich spolupracovníkov a tak i jednou z kľúčových podmienok ich úspešnej práce. **(KUČERA, LÁTEČKOVÁ, 2004)**

Efektívne riadenie organizácie je v súčasnosti nemysliteľné bez využitia moderných informačných technológií. Prakticky žiadna firma sa nezaobíde bez programu na spracovanie účtovníctva a nadväzujúcich agend, veľké firmy implementujú rozsiahle a vzájomne previazané systémy /či už typu OLTP- ekonomika, ľudské zdroje, riadenie výroby, resp. OLAP, datamining prípadne CRM /riadenie vzťahov so zákazníkmi/. **(GENČI, 2001)**

Sprievodným znakom rozvoja IT je nárast dostupných informácií, ktoré je vhodné využiť nielen pre proces riadenia, ale najmä pre samotnú analýzu údajov

a zdokonaľovanie riadiacej činnosti. Základom úspešnej súťaživosti medzi organizáciami sa už dnes stávajú informácie. Kto ich má skôr, vie skôr reagovať na trh a stáva sa konkurencieschopným. A o to dnes ide. Optimálne využívať dáta pre proces rozhodovania (**KREMEŇOVÁ – PETŘÍK - ŠMEHYL, 2003**)

Charakteristickou vlastnosťou informačných a komunikačných technológií je, že sú neobyčajne rýchlymi kvalitatívnymi posunmi na úrovni technologickej, ale tiež pretrvávajúcimi problémami na úrovni aplikačnej. Tento rozpor súčasnej informatiky je daný celou radou faktorov, pričom jeden z nich, ktorý sa stáva predmetom častých diskusií, je dlhodobá koncepcia informačných systémov na báze riešenia jeho celkovej architektúry. Význam architektúry informačných systémov sa zvyšuje so stále rastúcou heterogenitou nielen jeho jednotlivých technických a softvérových prostriedkov, ale aj celých projektov a aplikácií. Vzniká tak potreba hľadania vhodných spôsobov a foriem riešenia týchto projektov a ich vzájomnej integrácie. Informačný systém podniku predstavuje sústavu záznamov hospodárskych javov prebiehajúcich v podniku, z ktorých sa vytvárajú informácie potrebné v procese riadenia podniku. Účtovníctvo predstavuje svojou podstatou a zameraním informačný systém, ktorý je podstatnou súčasťou informačného systému podniku. (**DOHNAL - POUR, 1997**)

Jedným z najdôležitejších predpokladov ďalšieho rozvoja podnikateľských subjektov v trhovom hospodárstve je istota, že majú vybudované také informačné systémy, ktoré poskytujú informácie podnikovému manažmentu nielen o stave minulom, ale dokážu na základe matematických a štatistických metód prognózovať aj stav do budúcnosti. Zároveň musí poskytnúť aj informácie o prieskume trhu, kde sa pracuje s informáciami sekundárneho charakteru a predovšetkým informácie primárneho charakteru určené pre potreby manažmentu a marketingu. (**KUČERA, - LÁTEČKOVÁ, 2004**)

Veľkosť organizácie by nemala určovať funkcionality IT riešení. V skutočnosti totiž menšie firmy často vyžadujú hardware, software a služby podnikovej triedy a to v mnohých sférach - obzvlášť v oblasti sietí, bezpečnosti a niekedy tiež správy účtovníctva a objednávok. Podobne i podniky strednej veľkosti často využívajú

systemy, ktoré sú určené pre jednotlivé oddelenia a ktoré spravujú IT experti, avšak celkovému riešeniu chýba celopodniková IT infraštruktúra, ktorá by jednotlivé systémy previazala dohromady. Pre zvýšenú šancu na úspech by mali podniky všetkých veľkostí namiesto toho, aby sa spoliehali na vnútropodnikových expertov, ktorí udržujú v behu rôzne časti firmy, prijať a implementovať procesne riadený automatizovaný prístup. **(HENDERSON, 2006)**

Technologická inovácia dala malým a stredným podnikom výhodu oproti konkurencii väčších firiem. Oblasti, v ktorých sú tieto prednosti sledovateľné, sú:

- Nepresýtené byrokraciou a drahým informačným systémom môžu menšie firmy implementovať nové informačné technológie rýchlejšie a efektívnejšie ako ich väčší konkurenti.
- Ako sa jednotlivé firmy spájajú do jednej veľkej elektronickej siete, „outsourcing“ jednotlivých oblastí ako účtovníctvo, výskum a vývoj, informatika sú prístupnejšie aj pre menšie firmy.
- Elektronický biznis a on-line služby ponúkajú malým firmám ideálnejšie podmienky pre získanie nových obchodných príležitostí.
- Skupiny menších spoločností sa môžu spojiť do tzv. virtuálnych korporácií, ktoré im umožňujú venovať sa odvetviu, v ktorom sú najlepšie.
- Mobilné siete umožňujú malým firmám byť konkurencieschopné prakticky po celom svete bez potreby budovať nákladné obchodné zastúpenia. **(NELSON - ECONOMY, 2003)**

1.2 Informačný systém

IS v širšom zmysle - je komunikačný proces obsahujúci zhromažďovanie podkladov, informácií a ich odovzdanie adresátovi.

IS v užšom zmysle - je to sprostredkovacia funkcia komunikačného procesu. Začína zberom informácií a končí vykonávaním informačných služieb, čiže odovzdanie príslušných informácií jednotlivým žiadateľom.

IS sa skladá zo súboru informácií, materiálnych prostriedkov a pracovníkov, ktoré sú potrebné na uskutočňovanie informačných tokov, pracovných postupov a väzieb medzi nimi. IS slúži na vypracovanie nevyhnutných informácií na účinné

riadenie podniku. Podľa toho či sú informácie kvalitné, závisí kvalita riadenia - manažmentu. Základné požiadavky na IS:

1. sprostredkovanie potrebných informačných vstupov do podniku a informačných výstupov do okolia,
2. príprava všetkých vnútorných informácií potrebných k riadeniu,
3. poskytovanie informácií všetkým zložkám podniku a každému jednotlivcovi v potrebnej forme, čase a obsahu,
4. plnenie integračnej funkcie v podniku ako celku, zaistiť uzavretú spätnú väzbu, pružnosť v reagovaní na potreby a zmenené podmienky,
5. efektívnosť, ktorá sa rozumie v racionálnom usporiadaní - efektívnosť, ale aj smerom do okolia v účinnosti.

IS pozostáva z jednotlivých fáz: zber a prenos informácií, uchovávanie informácií spracovanie informácií, distribúcia informácií (**MIŽIČKOVÁ - ŠIMO - UBREŽIOVÁ, 2004**)

(**KELEMEN - LIDA,**) vo svojich príspevkoch uvádzajú, že možnosť uchovávať a uskutočňovať procesy spracovávania pamätných údajov technickými prostriedkami znamenala zásadný zvrät vo využívaní informačných technológií. Vymizli úskalia, ktoré predstavovali obmedzené ľudské schopnosti, hlavne pomalosť a často zlyhávajúca pozornosť. Takzvané databázové systémy, informačné systémy, automatizované systémy riadenia a mnohé ďalšie typy systémov sa stali neoddeliteľnou súčasťou podnikovej kultúry všade, kde na to boli pripravené vhodné technické a ekonomické predpoklady.

Informačný systém využíva elektronickú asistenciu po zbieraní dát a tvorbe príslušných informácií, ktoré majú vyhodnocovať manažéri podniku. Systém sa špeciálne využíva v oblastiach, kde sú potrebné naprogramované rozhodnutia, pretože počítač kontinuálne generuje informácie, ktoré pomáhajú manažérom uskutočňovať rozhodnutia.

S informačným systémom manažmentu je úzko spojený podporný systém rozhodovania manažmentu (PSRM) založený na rozhodovacích cieľoch, ktoré pomáhajú manažérom uskutočniť naprogramované rozhodnutia.

Podporný systém rozhodovania manažmentu je založený na počítačovo orientovaných rozhodovacích cieľoch, ktoré pomáhajú manažerom uskutočňovať naprogramované rozhodnutia. Uvedený systém zahŕňa jednu alebo niekoľko podnikových databáz. Databáza je banka podnikových údajov usporiadaných do potrebných informácií pre rôznych pracovníkov podniku. Databázy obsahujú spravidla údaje o všetkých dôležitých podnikových operáciách zahŕňajúcich finančné a nefinančné informácie. Tieto údaje sa využívajú pre ich dôležitosť v organizácii. **(GOZORA, 2000)**

Informačný systém je systém, ktorý zabezpečuje zber, uloženie, spracovanie a distribúciu informácií potrebných pre rozhodovanie a riadenie. S rozvojom informačných technológií informačné systémy zaznamenali prudký rozvoj a už v súčasnosti sa môžeme stretnúť s pojmami, ktoré nadobudnú plnohodnotný význam v blízkej budúcnosti. K týmto pojmom sa zaraďuje aj pojem informačný manažment. Ide o koncepčný prístup k riadeniu informačných technológií a systémov. Informačný systém musí poskytovať zázemie pre realizáciu strategických cieľov organizácie. Úroveň informačného manažmentu v podniku sa najlepšie presadzuje z hľadiska informačnej stratégie a s postavením informatiky v organizácii a využitím informačných a komunikačných technológií. V rámci informačného manažmentu sa hodnotia štyri úrovne v takom poradí, ako sa vo vývoji informačných systémov presadzujú:

1) Základná úroveň - manažment údajov je sústredený na zvládnutie vkladania a výberu údajov, rýchlosť odovzdávania údajov a účinnosť spracovania údajov.

2) Druhá úroveň - posun od technologického použitia informačného systému k použitiu jeho informácií. Ide o premenu údajov na informácie s využitím analýz.

3) Tretia úroveň - manažment informačných reťazcov. Ide o definovanie procesov zamerané na prácu s informáciami tak, aby podporovali a umožňovali dosiahnuť strategické podnikateľské ciele.

4) Štvrtá úroveň - manažment znalostí. **(KUČERA, 1999)**

Dobry informačný systém je nutnosťou a nie luxusom pre každú organizáciu. Informačný systém má byť jedným z najdôležitejších nástrojov používaných pre správny beh organizácie a pre jej riadenie na všetkých stupňoch riadenia. Za pomoci

informačných technológií je možné lepšie určiť príležitosti pre ďalšie napredovanie firmy, taktiež je možné rýchlejšie spracovať činnosti potrebné pre dosiahnutie cieľov organizácie. (ŠILEROVÁ, 2003)

1.3 Internet

Internet je zázrak dnešnej doby. Je to prostriedok, ktorý umožňuje našim myšlienkam cestovať najvyššou rýchlosťou. Umožňuje nám komunikovať, nech sme kdekokoľvek, mať prístup k informáciám a k zábave, akú potrebujeme.

V počiatkoch budovania sa používal ako komunikačný nástroj. Sieť bola používaná takmer výlučne na výskum. Neskôr sa zistilo, že je veľmi účinné zakladať diskusné skupiny. Pridali sa služby ako prenos súborov, prípadne získavanie informácií.

V Švajčiarskom Černe Tim Bernes-Lee vyvinul nástroj na publikovanie hypertextových informácií cez Internet. Službu, ktorú vymyslel, nazval World Wide Web alebo skráteno WWW. (TURANSKÝ, 2005)

Dnešný internet je prostredím, od ktorého ľudia očakávajú čím ďalej, tým viac. Chcú ho využívať pre najrôznejšie obchodné transakcie, napríklad pre on-line nakupovanie, vrátane platenia, pre korešpondenciu s ďalšími ľuďmi, pre styk s úradmi, pre investovanie, pre získavanie vierohodných informácií a pre mnoho ďalších činností, ktorých spektrum sa neustále zvyšuje. Pritom ľudia samozrejme očakávajú, že internet sa voči nim bude chovať korektne a dôveryhodne - napríklad v tom zmysle, že keď na internete niečo objavia, budú môcť s dostatočnou spoľahlivosťou určiť, čo to je a od koho to pochádza. Rovnako tak očakávajú, že budú môcť bezpečne a spoľahlivo zisťovať, kto s nimi prostredníctvom internetu komunikuje. Nemá zmysel vymenovávať, k čomu všetkému ľudia dnes chcú internet využívať a zdôrazňovať, ako veľmi potrebujú pre ten ktorý účel dostatočnú mieru bezpečnosti, spoľahlivosti, vierohodnosti. Podstatou všetkého je to, aby sa vždy spoľahlivo zistilo „kto je kým“ - či už sa jedná o odosielateľa nejakej správy, autora www stránky, či treba žiadateľa o nejakú službu či prístup k určitému zdroju. Pojmy identifikácia a autentizácia sa často považujú za pojmy s identickým významom. Niekedy je možné medzi nimi vidieť rozdiel. Identifikácia je o tom, aby sa vôbec zistilo kto je autorom. Možnosti na zaistenie identifikácie, autentizácie, integrity, dôvernosti a neodmietnuteľnosti:

symetrické šifrovanie (symmetric cryptography), asymetrické šifrovanie (asymmetric cryptography), jednorazové heslá (one-time password) Okrem šifrovania zohráva čoraz väčší význam kódovanie dát. Bližšie sa tejto téme venuje (**VANÍČEK, 2001**)

Internet je tvorený množstvom prepojených počítačov alebo celých počítačových sietí. Dôležité je si všimnúť, že počítače nie sú prepojené priamo medzi sebou, ale sú najprv pripojené k tzv. poskytovateľovi internetových služieb - ISP, Internet Service Provider. Tento je pripojený na počítačovú komunikačnú linku, ktorá sa pripojuje na ďalšiu atď. Systém týchto liniek obopína celú Zem, má svoje uzly vybavené výkonnými počítačmi, ktoré presmerovávajú spojenia podobným spôsobom, ako napr. telefónne ústredne. (**KRISTIÁN, 2001**)

Definícia bezdrôtového spojenia podľa (**KOSTRHOUN, 2000**) je: "Rádiová prípojka nachádza uplatnenie v dvoch základných oblastiach. Jedná sa o bezdrôtové spojenie počítačov do siete LAN (typicky v rámci jednej budovy), alebo o prepojenie dvoch sietí fungujúcich v rôznych budovách. Zariadenie pracuje vo verejnom pásme 2,4 GHz. Dosahuje prenosovú rýchlosť v rozmedzí od 2 do 10 MB/s Maximálna vzdialenosť pre spojenie je rádovo v stovkách metrov. Mikrovlnná prípojka tvorí strednú triedu medzi laserovými a rádiovými prípojkami. Spojenie pracuje s využitím smerových antén na frekvencii 10,3-10,6 GHz, alebo 23-38GHz. V prípade použitia mikrovlnnej technológie je však nutná priama viditeľnosť medzi spojovacími bodmi. Dosiaditeľná prenosová rýchlosť sa pohybuje v rozmedzí 8-100 MB/s. Maximálna vzdialenosť medzi pripojnými bodmi je až niekoľko desiatok kilometrov."

(**TÓTHOVÁ, 1999**) uvádza vo svojich príspevkoch často výhody využitia sieťového prostredia v organizáciách. V súčasnom období má väčšina podnikov vybudovanú lokálnu počítačovú sieť a jej prebudovanie na intranet nie je finančne a technicky náročné, a preto môže byť realizované v čo najkratšom čase.

Zaujímavým spôsobom pripojenia k internetu sú bezdrôtové siete (Wireless LAN). V rámci organizácie WiFi siete umožňujú prístup k hlavným informačným zdrojom, intranetu, groupvéru. Pomocou technológie WiFi je možné realizovať prenos dát na malé a stredné vzdialenosti. Používateľ pracuje spôsobom zodpovedajúcim

klasickému metalickému či optickému spoju, ale bez káblového pripojenia. Relatívne jednoduchá inštalácia „pripojených bodov“, ale i klientských zariadení, je jednou z významných možností Wireless LAN pre pokrývanie priestoru uzatvorených interiérov ako i exteriérov. WiFi siete sa v poslednom období stávajú populárne pre jednoduchý prístup k internetu na verejných miestach, v reštauráciách, kongresových sálach, výstaviskách, hoteloch, letiskách a v akademických priestoroch.

WiFi je skratkou pre výraz Wireless Fidelity - bezdrôtovú sieť vo voľnom pásme 2,4 GHz. Technológia bola určená pre poskytovanie „areálového“ prístupu k sieťovým službám. Vznik technológie podmienili viaceré faktory:

- Požiadavka komunikácie s mobilnými klientmi a preklenutie dlhších vzdialeností
- Požiadavka prepojenia oblastí, do ktorých je zlý prístup
- Požiadavka na vytvorenie vlastnej komunikačnej infraštruktúry (**OLÁHOVÁ, 2004**)

1.4 Ochrana IKT pre hrozbami

Podľa (**ADAMCA , 2006**) sa prakticky všetky činnosti a obzvlášť podnikanie stávajú čoraz viac závislé od informácií a informačných systémov podporujúcich spracovanie týchto informácií. Pre rôzne činnosti môžu byť dôležité informácie iné - informácie pre riadenie a rozhodovanie, informácie o vlastnej činnosti, alebo napríklad informácie reprezentujúce know-how a znalosti spoločnosti. V tomto kontexte akékoľvek riziká ohrozujúce informácie ohrozujú priamo aj predmet podnikania. Ak teda informácie pre nás sú tak dôležité, musíme si položiť otázky ako sa starať o ich bezpečnosť, či sa vlastne o ich bezpečnosť zaujímať, čo ich najviac ohrozuje, alebo či vlastne sme pripravení na zlyhanie informačných systémov. Veľa spoločností sa snaží na tieto otázky nájsť faktami podložené seriózne odpovede.

(**BAREŠ,2006**) uvádza, že výrobcovia dnešných antivírových softvérov vylepšujú a zdokonaľujú svoje produkty v mnohých ohľadoch. V móde je dnes „bundlovanie“ tradičných antivírových programov s inými bezpečnostnými komponentmi, ako sú firewally či nástroje pre boj so spywarom. V niektorých prípadoch sú to zakomponované doplnkové aplikácie priamo do antivírusov. Spoločnosť sa taktiež snaží

skrátit čas potrebný pre zverejnenie modernizovanej databázy popisujúcu chovanie jednotlivých vírov. Tieto definície potom jednotlivé antivírové aplikácie sťahujú do užívateľských počítačov a používajú ich k rozpoznávaniu a ničeniu novo identifikovaných hrozieb. Producenti antivírusov takisto vybrusujú heuristiku svojich programov, teda matematické algoritmy, ktoré dokážu rozpoznať bezpečnostnú hrozbu podľa podobnosti so skôr identifikovanými časťami škodlivého kódu. Heuristické skenovanie súborov antivírových programov sa v mnohom vylepšilo a v súčasnosti vykazuje úspešnejšiu detekciu a menej falošných poplachov. Jednotlivé programy používajú taktiež rozpoznávanie kódu podľa typu chovania. Táto technológia sleduje časti, na ktoré sa útočníci najčastejšie zameriavajú, a akékoľvek podozrivé chovanie hneď hlási či zastavuje.

(BRADLEY, 2003) uvádza, že aspoň vo veľkých podnikoch by mal za bezpečnosť informačných systémov zodpovedať bezpečnostný manažér podriadený priamo vedeniu firmy, nakoľko bezpečnosť je prierezový faktor, ktorý sa prelína cez celú organizáciu. Napriek tomu sa o ňu aj vo veľkých firmách stará odbor informačných technológií, pre ktorý je ochrana informačných systémov len jedna z mnohých kompetencií. Môže sa preto stať, že ten istý človek, napríklad administrátor siete, zodpovedá za zmeny a nastavenia technických zariadení, pričom sa zároveň sám kontroluje. Ak rieši aj bežné prevádzkové problémy a požiadavky používateľov, na bezpečnosť mu nezostáva veľa času. Okrem toho manažéri informačných technológií nemusia mať dostatočné komunikačné schopnosti na to, aby vedenie firmy presvedčili o prioritnom postavení ochrany informačných systémov. Ďalším rizikovým faktorom firemnej bezpečnosti hlavne vo veľkých firmách je nedostatočná motivácia zamestnancov. Každý si robí svoju prácu a snaží sa čo najmenej vyrušovať okolie. Táto klíma spoľahlivo otupí aj najväčších nadšencov, ktorí potom robia len to, čo sa od nich bezprostredne vyžaduje a svoje nápady či postrehy si nechávajú len pre seba.

1.5 Nové trendy a technológie

Informačné a komunikačné technológie /IKT/ sú typickou črtou súčasného života, ktorý je spojený so vstupom do informačnej spoločnosti. Informačná spoločnosť reprezentuje zmeny v našom živote, spojené s obrovskými možnosťami pre spoločnosť ako celok, ale aj pre jednotlivcov. V roku 2000 vedúci predstavitelia Európskej

pätnástky /EU - 15/ stanovili ambiciózny cieľ pre Európu na ďalšie desaťrošie. Je ním dosiahnutie konkurencieschopnosti krajín EÚ, najmä v porovnaní s USA a Japonskom a zároveň ambícia stať sa „najkonkurenčnejšou a najdynamickejšou znalostnou ekonomikou na svete". Ukázalo sa, že Európa naliehavo potrebuje čo najrýchlejšie využiť možnosti znalostnej ekonomiky a najmä internetu. Konkrétnou odpoveďou na túto potrebu bol akčný plán e-Europe. **(Hennyeyová, 2004)**

Vedci zo spoločnosti Intel predstavili prototyp nového ultra rýchleho a pritom energeticky nenáročného tranzistoru, ktorý je vyrobený z nového materiálu. Tento nový materiál by sa mohol stať základom mikroprocesorov a integrovaných obvodoch v druhej polovici nasledujúceho desaťročia. Spoločne s firmou QinetiQ predstavili vedci spoločnosti Intel tranzistor, ktorý pri vedení elektrického prúdu používa zlúčeninu indium antimonid.

Tranzistory v čipe riadi tok informácií (elektrického prúdu). Prototyp tranzistoru je oveľa rýchlejší a spotrebuje menej energie než predtým vyvinuté tranzistory. Intel odhaduje, že kombináciou kremíku a nového materiálu sa znovu podarí predĺžiť platnosť Moorovho zákona až za rok 2015. Materiál InSb patrí k polovodičovým zlúčeninám triedy III-V, ktoré sa v súčasnosti používajú v špeciálnych integrovaných obvodoch, ako sú zosilňovače rádiových vln, mikrovlnné zariadenia alebo polovodičové lasery. **(CERNY, 2005)**

2 Cieľ práce

V súčasnej dobe sú IKT veľmi rozšírené nielen v domácnostiach, ale aj v podnikoch, je to jedno z najprogressívnejších odvetví v technike. Podniky sa snažia zlepšovať svoju informatizáciu, aby zabezpečili plynulý chod podniku a čo najviac maximalizovali svoj zisk. Pomocou IKT sa snažia udržať svoju konkurencieschopnosť v trhovej ekonomike.

Hlavným cieľom bakalárskej práce je:

- Prieskum informačných, komunikačných technológií a ich jednotlivých odvetví, ktoré priamo ovplyvňujú riadenie a činnosť podnikov a charakteristika súčasných možností pre prácu s informačnými technológiami
- Podrobná charakteristika programových a technických prostriedkov, programového zabezpečenia informačných systémov a ich podsystémov pre riadenie podniku.
- Analýza na základe súčasného stavu IKT pre riadenie v konkrétnom podniku
- Odhalenie možných problémov a chýb, ktoré vplývajú na IKT v konkrétnom podniku.
- Návrhy a riešenia na vylepšenie informačných technológií v podniku

Na spracovanie definovaného cieľa boli použité materiály a podklady získané z podniku Lineaplast s.r.o Nové Zámky.

3 Metodika práce

Na dosiahnutie stanoveného cieľa bolo potrebné vykonať prieskum a analýzu súčasného stavu a vybavenosti konkrétneho podniku . Zároveň bolo potrebné analyzovať stav technických prostriedkov, ktoré podnik využíva pre riadenie a informatizáciu.

K dosiahnutiu stanovených cieľov boli použité pri práci tieto nástroje: analýza, syntéza, komparácia, dedukcia.

Rozvrh a harmonogram postupov:

- štúdium odbornej literatúry v danej problematike, ktorú zahŕňajú (knihy, časopisy, zborníky, internetové zdroje)
- návšteva konkrétneho podniku, sledovanie jeho činnosti a aktívne sa zúčastňovanie na práci s informačnými technológiami v podniku,
- získavanie informácií a podkladov na spracovanie práce,
- roztriedenie informácií a ich kategorizácia do jednotlivých celkov,
- popis a charakteristika softvérového vybavenia podniku,
- popis a charakteristika technického vybavenia podniku,
- odborná konzultácia s odborníkmi a spoločnosťami zaoberajúcimi sa IKT a realizáciou IKT projektov,
- komparácia podnikových materiálov s odbornou literatúrou vzhľadom na potreby informačných technológií pre podnik,
- dedukcia nedostatkov podniku , návrhy a vylepšenia pre odstránenie týchto chýb,

Komplexný prieskum sa uskutočnil v podniku Linieplast s.r.o. Nové Zámky, kde vykonávam prax.

4 Vlastná práca

4.1 Súčasné informačné a komunikačné technológie

Málokto by si dnešnú dobu vedel predstaviť bez informačných a komunikačných technológií. Stali sa neodmysliteľnou súčasťou každodenného života bežného človeka a podnikov. Trh s informačnými technológiami zažíva rozmach, čo spôsobuje, že investujú nemalé peniaze do vývoja a inovácie. Na trh každoročne prichádzajú technické novinky, ktoré svojim technickým prepracovaním niekedy až vyrážajú dych. Tento trh napreduje tak rýchlo, že niektoré podniky by si svoju existenciu nevedeli predstaviť pred pár rokmi bez vymožeností dnešnej techniky.

Najpopulárnejšie vymoženosti IKT sú počítače alebo PC (Personal Computer). Toto zariadenie realizuje výpočty alebo riadenie operácií, ktoré sú vyjadrené logickými a číselnými výrazmi. Počítač je zložený z viacerých komponentov, z ktorých každý samostatne vykonáva časť funkcie počítača. Tieto spolupracujúce komponenty dávajú počítaču schopnosti spracúvať informácie a vykonávať úlohy.

Ďalšími blízkymi príbuznými počítača sú aj netbooky, notebooky alebo PDA (Personal Digital Assistant) osobný digitálny asistent. Tieto zariadenia nedisponujú až takým výkonom ako PC ale plnia rovnakú úlohu.

4.2 Technické vybavenie počítača

Základné komponenty osobného počítača:

- základná doska so systémovou zbernicou
- procesor
- operačná pamäť
- pevný disk
- grafická karta
- sieťová karta
- zvuková karta
- čítačka všetkých pamäťových kariet
- modem
- optická mechanika

Vstupné zariadenia:

Multimediálna klávesnica, myš, skener, mikrofón kresliace dosky, meradlá, merače a ďalšie vstupné zariadenia na vykonávanie rôznej odborne špecializovanej činnosti.

Výstupné zariadenia:

Monitor, tlačiareň, reproduktory, stroje a prístroje pre riadenie počítačom

V bakalárskej práci podrobnejšie rozoberiem iba niekoľko z uvedených zariadení.

Základná doska so systémovou zbernicou :

Tiež nazývaná matičná doska. Je to najdôležitejšia súčasť moderného počítača a postavená je na základe stavebnicového systému (modulárnom systéme) kde je možné jednotlivé moduly meniť podľa potrieb. Práve matičná doska je základným modulom každého počítača . Komponenty ,teda moduly sa pripájajú priamo na matičnú dosku, tieto moduly v doske sú určené tým aký druh konektorov, akú čipovú sadu matičná doska obsahuje. Pripevnená je mechanicky v skrinke počítača a napájaná zo zdroja. Obsahuje tzv. zbernicu, konektory ktoré umožňuje pripájať jednotlivé rozširujúce karty. Možnosti pripojenia: procesor, RAM, HDD- pevný disk, FDD- pružný disk, CD ROM, grafická karta, zvuková karta, porty a podobne. Najznámejšími výrobcami základných dosiek sú ASUS, Intel, MSI



Obrázok 1: ASUS Logo



Obrázok 2: MSI Logo



Obrázok 3: Intel Logo

Základné funkcie matičnej dosky:

Jej základnou funkciou je prepojovanie vnútorných a vonkajších okruhov počítača, mechanických a aj elektronických. Zbernica predstavuje pre rozširujúce karty rozhranie, ktoré by malo disponovať štandardným konektorom (napr. PCI, PCIE, AGP, USB) Komponenty môžu byť na matičnej doske pripojené na pevno, niektoré môžu byť prepojené káblom alebo komunikovať bezdrôtovo. Výstupy z matičnej dosky majú mechanicko, elektronicko, komunikačné vlastnosti a označujeme ich ako PORT. Zariadenia sa pripájajú k počítaču pomocou portov ktoré môžu byť špecifické pre to konkrétne zariadenie.

Procesor CPU:

CPU – (central processing unit.) Spracúva, interpretuje príkazy alebo dáta vo forme strojového kódu. Najznámejšími procesormi sú Intel a AMD. Intel disponuje najvýkonnejším procesorom a to Intel core I7 (3,06 GHz , 2,93 GHz a 2,66 GHz) disponuje z osem procesorových jadier s novou Intel HT technológiou, pracujúci s 8MB pamäťou, s trojkanálovým DDR3 1066 MHz pamäťou.

Operačná pamäť

RAM (Random Access Memory) alebo pamäť s priamym prístupom. Pamäť typu RAM sú v súčasnosti výhradne polovodičové, tieto pamäte vystriedali už zastarané feritové či bubnové pamäte. Operačná pamäť je jedna z neodmysliteľných súčastí každého počítača . Na trhu s touto komoditou sa môžeme stretnúť najčastejšie s SDRAM, DDR 3, až do 24 GB

Harddisk

Pevný disk alebo HD (Harddisc Drive). Toto zariadenie slúži na ukladania a uchovávanie dát v počítači alebo dát prístrojov, ktoré používajú harddisk. Prvý pevný disk vyvinula spoločnosť IMB v roku 1956, mal kapacitu 4,4 MB priemer 60 centimetrov, 50 platní a vážil 1 tonu. V súčasnosti sa môžeme stretnúť s pevným harddiskom, ktorý je zabudovaný v počítači alebo externým harddiskom, ktorý je prenosný a môžeme ho pripojiť inému počítaču pomocou konektora USB. Dáta na harddisku sú zapisované pomocou magnetického záznamu, čo má veľkú výhodu v tom,

že dáta ktoré sa už na disk uložili sa nezmažú, samozrejme pokiaľ by neboli zmazané užívateľom alebo počítačom.

Grafická karta

Grafická karta je kombináciou grafickej pamäte DRAM a grafického procesora. Informácie spracúva grafický procesor z centrálného procesora CPU a výsledok sa zobrazuje na obrazovke prostredníctvom analógového (D-SUB), HDMI alebo digitálneho (DVI) výstupu.

Cd rw DVD rw:

CD teda (Compact Disc) a DVD (Digital Video Disc) sú formáty digitálneho dátového nosiča, ktoré môžu uchovávať filmy, zvukové záznamy a rôzne druhy a typy dokumentov. Disky CD sa vyrábajú s rovnakými rozmermi ako disky DVD až na to, že disk DVD dokáže uložiť 16 násobne viac informácií. Prvé dva optické disky boli vyvinuté v roku 1993. Prvý bol MultyMedia compact disc (MMCD) a druhý bol Super Density Disk (SD) na ktorom sa podieľali a podporovali ho veľké firmy ako Toshiba, Hitachi, Pioneer, Thomson a JVC. DVD a CD pracujú na systéme svetelnej laserovej diódy . Využívajú svetelnú dĺžku 650nm (DVD) a 780nm (CD) . Pri zápisoch na obe média laserová dióda leptá povrch a vytvára malé jamky: 0,76 mikromilimetrov pri DVD a 1,6 mikromilimetrov pri CD. Tieto jamky sú prenesené údaje z počítača. Rýchlosť zápisu sa stále zdokonaľuje, prvá rýchlosť bola 1350 kb/s, dnešné modely dosahujú aj 20 násobok tejto rýchlosti.

Médium môže byť typu a označenia :

Video (obsahuje filmy (obraz a zvuk))

Audio (obsahuje zvuk v kvalite CD a lepšej)

Data (obsahuje údaje)

-ROM (read only, len na čítanie, vyrába sa lisovaním)

+R/RW (R = Recordable, len na jeden zápis, RW = ReWritable, na prepisovanie)

+R DL (R = Recordable, len na jeden zápis, DL = DualLayer, dve vrstvy)

-R/RW (R = Recordable, len na jeden zápis, RW = ReWritable, na prepisovanie)

-RAM (ľubovoľne prepisovateľné médium - napr. ako pevný disk)

Označenie „+“ (plus) a „-“ (mínus) predstavuje dva rozličné technické štandardy, ktoré sú do určitej miery kompatibilné.

Klávesnica

Základné vstupné zariadenie počítača. Je určená na ovládanie a vkladanie znakov do počítača. Na trhu sa nachádza množstvo rozličných druhov klávesníc. Rôzne druhy majú rozdielne usporiadanie klávesy a sú prispôbené na vykonávanie špecifických činností. Majú rozličné ergonomické tvarovanie, ktoré uľahčuje písanie na klávesnici. Klávesnice sa tiež modernizujú ako nastáva rozvoj informačných technológií. Pribúdajú klávesy na zjednodušenie práce s počítačom a jeho softvérovými komponentmi. Najznámejšími výrobcami sú. Génius a Chicony.

Myš

Dôležité vstupné zariadenie počítača je myš. Slúži na polohovanie kurzora myši na obrazovke a vykonávanie operácií s tlačením tlačidla. V dolnej časti myši je zariadenie, ktoré sníma pohyb myši vzhľadom na vodorovný podklad. Prvá myš s použitím jedného tlačidla bola vynájdená už v r. 1963. Časom modernizácie dnešné myši pracujú na systéme optického senzora a majú väčšinou dve tlačidlá. Jedno na vyber a druhé na zobrazenie kontextového menu. Prípadne zvyknú disponovať otočným kolieskom, ktoré slúži na pohybovanie dokumentov vertikálne. Súčasnú myši sa vyrábajú s použitím jedného alebo až piatich tlačidiel.

Skener a skenovacie zariadenia

Skener je hardvérové vstupné zariadenie počítača, ktoré slúži na digitalizáciu plošných dokumentov a predlôh, ktoré obsahujú grafické alebo textové informácie. Grafický skener- slúži na digitálne spracovanie a ďalšie úpravy tlačených obrázkov

(fotografií, obrázkov z novín , časopisov a pod.). Skener ich načíta pomocou snímacej hlavice a uloží ho do počítača v príslušnom požadovanom formáte (jpg., bmp., tiff., gif.)

Ručný skener – alebo (Hand-held scanner) disponuje rovnakou funkciou digitálneho spracovania ako grafický skener. Patrí do kategórie skenerov, ktoré sa dnes používajú len obmedzene. Je to malý ručný skener, ktorý sa najčastejšie používa na miestach, kde je potrebné skener prenášať alebo na plochy, ktoré nie je možné vložiť do bežného skenera . Funguje na bezdrôtovom systéme a skenované informácie posiela priamo do počítača. Najznámejšími výrobcami skenerov na trhu sú EPSON a XEROX



Obrázok 4: Xerox Logo



Obrázok 5: EPSON Logo

Tlačiareň

Tlačiareň je ďalším hardvérovým vstupným zariadením počítača. Je to prístroj, ktorý slúži najmä na tlač dokumentov. Ale trh disponuje tlačiarňami aj na špecializované využitie. Tlačiareň sa skladá z jednoduchého mechanizmu posúvania papiera v tlačiarňi a hlavice ktorá ukladá farbu na papier. V súčasnej dobe sú najmodernejšie tlačiarne nazývané „Laserové“ . Tento druh tlačiarne vytvára obraz vo forme elektrického náboja ktorý sa selektívne vybíja , pričom je laserový lúč rozmetaný pomocou zrkadla, ktorý sa potom zrkadlovo preniesie na vybitý polovodičový valec. Tento obraz je nasledovne prenesený na papier. Laserové tlačiarne sa vyznačujú svojou rýchlosťou a vysokou kvalitou tlačených dokumentov so stredne vysokými nákladmi na tlač.

Farebné laserové tlačiarne tvoria obraz troch až štyroch tonerov. Farba je nanášaná postupne pomocou jednej hlavice alebo viacerých hlavíc samostatne . Farebná tlač je pomerne nevýhodná z dôvodu, že náklady sú pomerne vysoké a kvalita je o niečo nižšia ako u špecializovaných tlačiarňi na farebnú tlač. Lídrom vo výrobe a distribúcií tlačiarňi je spoločnosť HP (Hewlett-Packard Company)



Obrázok 6: HP Logo

Notebooky

Prenosné technológie sa stávajú čoraz dostupnejšími a praktickejšími. Čoraz viac používateľov informačných technológií preferuje bezdrôtové technológie. Mobilita zariadenia prináša viac možností spracúvania informácií. Jedno z najznámejších mobilných zariadení sú notebooky. Tento pojem zaviedla firma Toshiba koncom 80.rokov, aby odlíšila tento výrobok od staršej verzie nazývaného Laptop. Ich najpraktickejšími stránkami sú nízka hmotnosť (cca od 1 až do 6kg) , malé rozmery a prenosnosť bez obmedzenia. Notebook sa skladá z rovnakých komponentov ako stolové počítače až na fakt, že sú menšie a menej výkonnejšie. Ma integrovanú obrazovku klávesnicu a myš do jedného celku. Notebooky používame dnes na rovnaké funkcie ako stolné počítače . Notebooky by mali reprezentovať formu prenosného stolného počítača a preto by mali disponovať rovnakými vymoženosťami. Súčasťou moderného notebooku by malo byť zabudované wifi, ktoré slúži na pohodlné bezdrôtové pripojenie počítača na internetovú alebo komerčnú sieť. Súčasný Standard pre wifi je 802,11 b/g/. Ďalšími neodmysliteľnými súčasťami sú USB konektory a ďalšie konektory pre výstupné a vstupné zariadenia , sloty na načítavanie pamäťových kariet. Modernejšie typy notebookov môžu disponovať aj doplnujúcimi prvkami, ako sú napríklad zabudovaná web kamera, bluetooth, šifrovací čip umiestnený na doske počítača, ktorý slúži na snímanie odtlačkov prstov na vstup do systému počítača.

4.3 Programové vybavenie počítača

Operačný systém (OS) je softvér, ktorý ma za úlohu spravovať zdroje počítača a poskytovať programové rozhrania k ich prístupu a prácu týmito zdrojmi. Operačný systém je využívaný pomocou príkazov , ktoré umožňujú komunikáciu s jednotlivými časťami a zariadeniami počítača spúšťať ďalšie softvérové programy. Zároveň slúži na spracúvanie systémových dát, vykonáva všetky dôležité funkcie počítača, základné úlohy , prideluje priority softvérovým a systémovým požiadavkám a kontroluje všetky vstupné a výstupné zariadenia počítača. Operačný systém sa nachádza skoro v každom zariadení, ktoré obsahuje integrované obvody. Sú to napríklad mobilné telefóny , servery , CD nosiče, digitálne kamery a fotoaparáty, a ďalšie elektronické zariadenia používané každodenne. V súčasnosti využívame najčastejšie OS Microsoft Windows, Mac OS X, Linux, FreeBSD, Solaris. Windows je najpopulárnejším operačným systémom

a Linux je najpoužívanejším systémom. Všetky tieto operačné systémy boli navrhnuté z konceptu Unix.

Unix

Unix bol navrhnutý v 60. -70. rokoch spoločnosťou Bell Labs a stal sa základom novo vzniknutých operačných systémov . Systém Unix bol zostavený tak, aby bol viac používateľský a viac účelový . Unix využíva tzv. stavebnicový systém, to znamená že tato stavebnica obsahuje zložité úkony, ktoré sú spracúvané postupnosťou jednoduchých príkazov za pomoci užívateľského rozhrania , ktoré nazývame shell.

Microsoft Windows

MS je skupina operačných systémov od spoločnosti Microsoft. Táto spoločnosť prišla na trh so svojim prvým operačným systémom pod menom Windows v roku 1985, ktorý bol nadstavbovým operačným systémom pre MS-DOS. Bol to pokus o vytvorenie úplne nového typu operačného systému, ktorý by uspokojil narastajúci záujem o grafické rozhrania. Spoločnosť Microsoft dosiahla dominantné postavenia na trhu a stala sa lídrom v predaji a distribúcii osobných počítačov. V súčasnosti na trh prerážajú alternatívne operačné systémy, ako Linux alebo Mac OS X. Najaktuálnejšia verzia operačného systému Windows je Windows 7.



Obrázok 7: Windows 7 Logo

4.3.1 Windows 7

Windows 7 je najnovším prírastkom skupiny Microsoft Windows pre využitie v podnikateľskom prostredí a pre domáce počítače. Funguje na všetkých platformách od najmenších notebookov až po herne konzole . Je rozšírenou verziou Windows Vista po ktorom zdedila vlastnosti a základné funkcie . Ale oproti predošlej verzii Windows Vista Windows 7 disponuje novým jadrom operačného systému MinWin, ktorá znížila nároky systému na operačnú pamäť, čím sa celý systém zrýchlil. Táto nová verzia

prináša ešte viac používateľského komfortu, jednoduchosti, ako hociktorá predošlá verzia. Spoločnosť Microsoft považuje svoj nový operačný systém Windows 7 za klenot rodiny Windows a tvrdí, že jeho užívanie je tak pohodlné a intuitívne, že človek sa až vžije do prostredia počítača. Tento operačný systém je dostupný vo viacerých verziách, z ktorej každá má prispôsobené a predvolené funkcie na širšie špecializovanú činnosť.

Windows 7 Start Edition

Edícia je dostupná len pre výrobcov počítačov, t.j. je licencovaná ako OEM verzia (Original Equipment Manufacture). Orientuje sa na netbooky a menej výkonné notebooky najmä z toho dôvodu, že je menej náročná na systémové prostriedky.

Windows 7 Home Basic Edition

Edícia je určená pre “rozvojové” trhy v krajinách ako Uruguaj, Brazília, Čína, India, Mexiko pod. Od Starter edície sa veľmi nelíši. Obsahuje tie isté základné súčasti ako Starter, ale má niekoľko komponentov navyše.

Windows 7 Home Premium Edition

Edícia je určená pre domáce použitie počítača. Je dostupná ako najpoužívanejší systém prostredníctvom maloobchodu (retail verzie) a OEM licencií. Obsahuje všetky hlavné komponenty, ktoré chýbajú v OEM verzii Starter.

Windows 7 Professional Edition

Edícia pre pokročilejších používateľov v domácom prostredí alebo v malých firmách.

Windows 7 Enterprise Edition

Najvyššia edícia je dostupná len prostredníctvom hromadných licencií (Volume Licensing). Je určená najmä pre veľké organizácie a korporácie so zložitou IT infraštruktúrou. Pomôže znížiť náklady na prevádzku IT a zabezpečiť väčšiu bezpečnosť a ochranu dát pred zneužitím.

Windows 7 Ultimate Edition

Najvyššia edícia dostupná v maloobchode. Ponúka to najlepšie pre manažérov, ktorí pracujú doma a aj na domácu zábavu . Obsahuje prostriedky, ktoré môže využiť v modernom prostredí vysokorýchlostných komunikácií.

Tabuľka 1:Rozpis vymožeností MS Windows 7

	Starter	Home Basic	Home Premium	Professional	Enterprise	Ultimate
Súčasť / Dostupnosť	OEM licencovanie	Rozvojové trhy	Retail and OEM licencovanie		Hromadé licencovanie	Retail and OEM licencovanie
32-bit a 64-bit verzie	iba 32-bit	obe	obe	obe	obe	obe
Maximum fyzickej pamäte (64-bit mode)	N/A	8 GB	16 GB	192 GB	192 GB	192 GB
Maximum fyzických procesorov	1	1	1	2	2	2
Home Group (vytváranie a vkladanie)	iba vkladanie	iba vkladanie	Áno	Áno	Áno	Áno
Backup and Restore Center	Bez zálohovania na sieť	Bez zálohovania na sieť	Bez zálohovania na sieť	Áno	Áno	Áno
Viac monitorov	Nie	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Rýchle prepínanie používateľov	Nie	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Zmena pozadia	Nie	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Desktop Window Manager	Nie	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Centrum mobilných zariadení	Nie	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Windows Aero	Nie	Čiastočne	Áno	Áno	Áno	Áno
Multi-Touch	Nie	Nie	Áno	Áno	Áno	Áno
Prémiové hry	Nie	Nie	Áno	Áno	Áno	Áno
Windows Media Center	Nie	Nie	Áno	Áno	Áno	Áno
Windows Media Player Remote Media Experience	Nie	Nie	Áno	Áno	Áno	Áno

Konfigurácia počítača a operačného systému

Aby operačný systém plnohodnotne plnil svoju funkciu, musí disponovať modulmi ktoré sú tak výkonné, že mu zabezpečia spoľahlivý a bezchybný chod. OP Windows 7 má nasledovné požiadavky na systémové zdroje:

Procesor- Minimálne 32-bitový (IA-32) procesor s frekvenciou 1 GHz a rýchlejší alebo výkonný 64-bitový (IA-64) procesor.

Pamäť- Spoločnosť Microsoft odporúča minimálne 16 GB dostupného priestoru na pevnom disku (32-bit) alebo 20 GB (64-bit)

Grafika- odporúča sa DirectX 9 zobrazovací adaptér WDDM 1.0 alebo vyšší

4.3.2 Aplikácie

Microsoft Word

Prvú verziu tohto softwaru vytvoril Richar Brodie pre spoločnosť IBM v roku 1983. Tato verzia bežala pod operačným systémom DOS. Prvý Word bežiaci pod OS Microsoft Windows vytvorili v roku 1989 . Tento softvér je jednou najhlavnejšou a najdôležitejšou súčasťou každej kancelárie a spoločnosti. V súčasnosti je Microsoft Word najdominantnejším softwarom na editovanie textových dokumentov s príponou (.doc). Tento softvér slúži na vytváranie a zdieľanie dokumentov s možnosťou úpravy spojením komplexnej množiny nástrojov na písanie s jednoducho používateľským rozhraním. V súčasnosti je na trhu dostupná verzia Word 2007, ktorá je aj najaktuálnejšia verzia ponúkaná spoločnosťou Microsoft.



Obrázok 8: Word ikona

Microsoft Excel 2007

Je to výkonný softvér, ktorý patrí tiež do skupiny kancelárskeho balíka . Jeho hlavné funkcie slúžia na vytváranie a formátovanie tabuliek a na analýzu informácií, aby ste mohli vytvárať rozhodnutia podložené viacerými informáciami. Pomocou tohto

softwaru sa dajú vytvárať profesionálne grafy a tak isto je vybavený vlastnou ochranou pre zdieľanie dokumentov po sieti .



Obrázok 9: Excel ikona

Microsoft Power point 2007

Tento zaujímavý softvér pomáha vytvárať používateľovi pôsobivé a dynamické prezentácie ľahko, rýchlo a prehľadne. Má časté uplatnenie na konferenciách a manažérskych rokovaní, kde je nevyhnutné prehľadne rozobrať určitú problematiku.



Obrázok 10: Power Point ikona

4.4 Internet a počítačové siete

Pôvodcom projektu internet bolo ministerstvo obrany USA , ktorá budovala ochranné mechanizmy proti možným útokom . Prvé experimenty začali v 60rokoch . Hlavnou úlohou projektu bolo vytvorenie takej siete, ktorej časti by fungovali samostatne a neboli obmedzované výpadkom ľubovoľnej inej časti siete. Mal to byť jednoduchý systém, ku ktorému by sa dalo pripojiť jednoducho hocikaké zariadenie. Po technickej stránke si internet môžeme predstaviť ako celosvetovú sieť počítačov sietí a brán. Základ internetu tvoria vysokorýchlostné, komunikačné, dátové linky medzi hlavnými servermi. Internet je decentralizovaná sieť, to znamená že je to sieť, ktorá nie je riadená žiadnou spoločnosťou a nemôže byť zneužitá ako informačné systémy. Internet sa stal populárnym vďaka službám, ktoré ponúka a ktorými disponuje. Najznámejšou a najrozšírenejšou službou je elektronická pošta (E-mail). Táto služba slúži na komunikáciu a dovoľuje si vytvoriť užívateľskú schránku a posielat' prostredníctvom internetu správy užívateľom, ktorý majú takisto vytvorené konto . Ďalšou neodmysliteľnou službou internetu je World Wide Web (WWW). Táto služba funguje za pomoci protokolov HTTP/HTML. Protokol HTTP slúži na definovanie prenosu hypertextových dokumentov cez internet a protokol HTML prezentuje textové

súbory a grafické objekty prezentované užívateľovi. WWW umožňuje užívateľovi prehliadanie množstiev dát so štruktúrou (obrázkov, textov, grafických animácií a zvukových záznamov). Základnou súčasťou WWW je webová stránka (Web Page). Je to dokument, ktorý systematicky zoskupuje informácie a vytvára tak celistvý obraz. V súčasnosti existuje viac ako 21 miliónov webových stránok, čo je 3 krát viac ako populácia zeme. Tento fakt ukazuje, aká veľká a rozsiahla je internetová sieť.



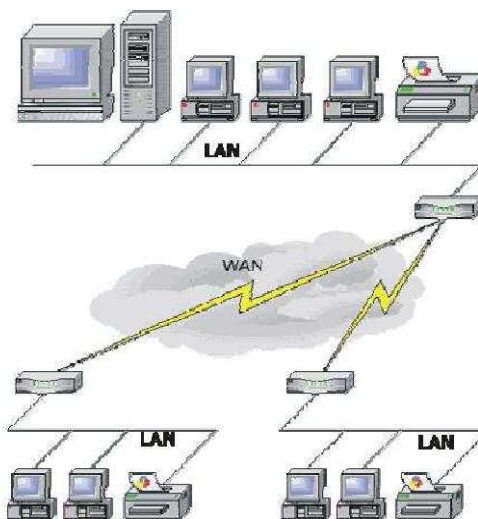
Obrázok 11: Internet ikona

Počítačové siete

V tejto bakalárskej práci definujem niekoľko základných pojmov z oblasti počítačových sietí, nakoľko ide o veľmi rozsiahlu problematiku. V súčasnej dobe sú počítačové siete tak rozšírené, že prakticky nenájdete počítač, ktorý by nebol do siete pripojený.

Príkladom je Lan (Local Area Networ) alebo lokálna počítačová sieť. Pod týmto názvom si môžeme predstaviť rôzne prepojenie počítačov pomocou sieťových káblov alebo bezdrôtového pripojenia. Vzájomným prepojením počítačov vytvoríme lokálnu sieť, ktorá môže byť pripojená k ďalším lokálnym sieťam pomocou dodatočných aktívnych prvkov. Takúto sieť nazývame aj WAN (Wide Area Network).

Bez ohľadu na to, či ide o malú sieť LAN alebo rozsiahlu WAN, jednotlivé počítače môžu spolu zdieľať systémové zariadenia jednotlivých počítačov ako pevné disky, tlačiarne, programy a dáta. Súčasťou počítačovej siete sú aj sieťové služby, ako napríklad elektronická pošta, vzdialený prístup alebo vzdialená administrácia systému.



Obrázok 12: Schéma siete LAN a WAN

So sieťovými technickými prostriedkami pracujú sieťové operačné systémy. Rozoznávame 2 typy:

- S vyhradeným serverom (Dedicated Server)- v tomto type operačného systému je počítač serverom, kde systémové zdroje a periférne zariadenia počítača využívajú všetky ostatné počítače
- Peer-to-peer, kde sú rovnocenné všetky počítače. Vzájomne zdieľajú svoje systémové zdroje a periférne zariadenia.

Prenosová rýchlosť

Udáva užívateľovi aké množstvo informácií kilo bitov (kb) bolo prenesených za jednu časovú jednotku teda sekundu (s) . Prenosová rýchlosť sa teda označuje kb/s. Meranie prenosovej rýchlosti je možné vykonávať pomocou softvérového systému v počítači alebo v prípade internetu na testovacích portáloch.

Bezdrôtové siete

Wi-fi je štandardná bezdrôtová lokálna sieť LAN (WLAN) pracujúca na špecifikáciách IEEE 802,11. Pôvodnou funkciou Wifi bolo pripojenie počítača do lokálnej siete ale v súčasnej dobe sa využíva najmä na pripojenie k internetu. Bola vynájdená v roku 1991 vo firme NCR corporation a AT/T .Wi-fi umožňuje užívateľom, ktorý majú toto zariadenie zabudované vo svojich zariadeniach (notebookoch, PDA) pripojenie do lokálnej siete alebo na internet pomocou prístupového bodu (Access

point). Štandardná Wi-fi zostava zahŕňa jeden alebo viac prístupových bodov a jedného alebo viacerých klientov. Prístupový bod (AP) vysiela SSID (Service Set Identifier) prostredníctvom signálov, ktoré sa nazývajú aj beacons. Signál je vysielaný každých 100ms rýchlosťou 1Mbps čo je aj najnižšia prenosová rýchlosť Wi-fi. V súčasnej dobe je wi-fi veľmi populárne. Uľahčuje pripojenia k zariadeniam a jednotku netreba pripájať mechanicky káblom. Paket Wi-fi sa montuje už aj do tlačiarní a televízorov . Výhodami bezdrôtových sietí sú mobilita a absencia nevzhľadných káblov. Za nevýhody možno pokladať pomalšie pripojenie s porovnaním káblového pripojenia a rušenie inými bezdrôtovými zariadeniami. Zhľadiska IKT je to zariadenie, ktoré má pred sebou veľmi priaznivú cestu rozvoja.



Obrázok 13: WI-FI logo

4.5 Ochrana informácií v informačnom systéme

Ochrana osobných dát a zabezpečenie informačného systému sa stáva čoraz dôležitejšia. Počítače, ktoré používame na prácu, alebo len na domáce účely sú často vystavované hrozbám z vonkajšieho prostredia. Tieto nebezpečenstvá môžu mať za následok znepříjemnenie práce a riziko znehodnotenia alebo zneužitia osobných údajov každého počítača. Takýmito nebezpečenstvami môžu byť vírusy, trójske kone, adware, phishingové útoky a ďalšie riziká. Riešením týchto problémov môže byť bezpečnostný systém alebo antivírusový softvér.

ESET NOD 32 Antivírus 4

Tento bezpečnostný systém predstavuje inovatívne riešenie zabezpečenia počítača. Slúži na identifikáciu, odstraňovanie a eliminovanie počítačových vírusov. Funguje na platforme databázy vírusov a vykonáva kontrolu jednotlivých zložiek počítača a kontrolu zložiek počítača v danom momente, keď ich operačný systém vytvoril . Tak isto disponuje kontrolnou zložkou, ktorá umožňuje užívateľovi spustiť

kontrolu celého systému počítača. Tuto funkciu môže spúšťať pravidelne, alebo v rôznych časových odstupoch podľa vlastného uváženia



Obrázok 14:ESET logo

ESET Smart Security 4

Je komplexný bezpečnostný systém s integrovaným antivírusom, antispysware, firewallom a antisпамom. Kvalitu tohto systému zabezpečuje proaktívna detekcia čo je ochrana voči všetkým aj neznámym hrozbám a pokročilá heuristika. Vďaka týmto vlastnostiam patrí tento produkt od firmy ESET medzi lídrov v počítačovej ochrane.

4.6 Informačné a komunikačné technológie a ich využitie pre riadenie podniku



Charakteristika firmy Lineaplast s.r.o.

Obrázok 15:Lineaplast s.r.o. logo

Spoločnosť LINEAPLAST,s.r.o. patrí od svojho začiatku v roku 1999 k stredne veľkým výrobcom okien na Slovensku. Hlavná činnosť spoločnosti je výroba, veľkoobchodný, maloobchodný predaj a montáž plastových okien a dverí. Ich okná sú vyrobené na počítačmi riadenej technológii s výrobnou kapacitou 10 000 okenných jednotiek za rok v prevádzke, ktorá patrí svojimi technickými parametrami do celoslovenského štandardu. Okrem vysokej kapacity garantuje dokonalé spracovanie materiálov a minimalizuje možnosť ľudského omylu pri výrobe. Cieľom podniku je poskytovať kvalitné služby a výrobky za konkurenčné ceny. Kľúčovou hodnotou podniku je spokojnosť zákazníka.

Organizácia podniku Lineaplast s.r.o

- 1.výroba plastových okien, dverí a príslušenstva
- 2.predaj plastových okien, dverí a príslušenstva
- 3.distribúcia výrobkov pre odberateľov

4.realitná činnosť

5.sprostredkovateľská činnosť

Adresa: Lineaplast s.r.o.
Labutia 4
940 01 Nové Zámky

Telefon: 00421/35/640 46 40

Email: lineplast@lineplast.sk

IČO: 36 533 131

IČ DPH: SK 2020144 126

Partneri podniku:

Oknoplast, Wurth, Boto s.r.o., Infinity s.r.o., Nitrasklo a.s., Aluplast

Podnikateľský subjekt sa zaoberá výrobou, predajom plastových okien a dverí. Firma Lineaplast s.r.o. podniká aj v ďalších vedľajších činnostiach, ktoré jej prinášajú zisk ako napríklad kúpa a predaj nehnuteľností, prenájmom nehnuteľností, a sprostredkovateľskou činnosťou.

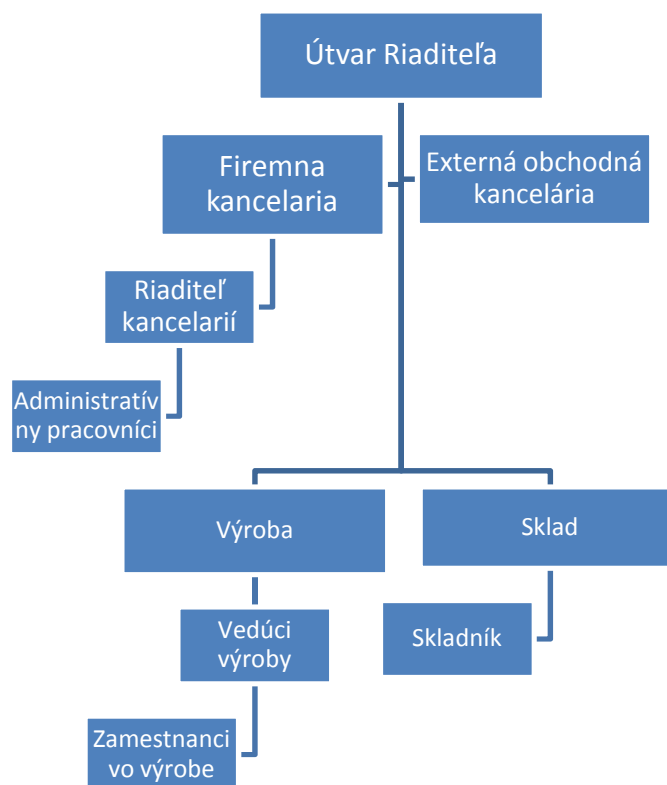
Cieľom podniku je výroba výrobkov s optimalizáciou nákladov za pomoci inovačných technológií, zabezpečenie kvality výroby a výrobkov. Výroba je organizovaná približne na 10 zamestnancov z celkového počtu, ktorý sa špecializujú len na výrobu. Administratívu a predaj vykonávajú 7. pracovníci vrátane majiteľa spoločnosti a 20 externých spolupracovníkov pre montáž a dopravu.

Hlavným výrobným produktom firmy sú plastové okná ktoré, tvoria 85% z celkovej výroby. Vo výrobnom postupe majú zastúpenie sieťky proti hmyzu, žalúzie a rolety. V minulom roku sa činnosť podniku rozšírila o ponuku služieb v odbore stavebníctva, nakoľko spoločnosť zamestnáva aj vyučených murárov.

Organizačná štruktúra firmy Lineaplast s.r.o.

Štruktúra organizácie spoločnosti spočíva v efektívnom rozdelení vnútropodnikových jednotiek a zložiek, ktorá pozostáva z :

Obrázok 16: Organizačná štruktúra firmy Lineaplast s.r.o.



4.6.1 Štruktúra softvérového vybavenia vo firme Lineaplast s.r.o.

Analýzou sa zistilo, že firma Lineaplast s.r.o. disponuje sieťovým operačným systémom Windows Server 2008. Tento operačný systém zabezpečuje vysoko účinnú platformu infraštruktúry na prevádzku pripojených aplikácií, sietí a webových služieb XML. Takisto sme zistili, že firma pracuje množstvom rozličných programových systémov a softvérov, ktorými sú : MRP-sklad, ADULO, WINplast, TurboSoft.

MRP- Firma tento softvér využíva na dosiahnutie kontroly a poriadku v skladovej evidencii. V tomto module je možné nastavenie metódy premeriavania cien pre vedenie skladu . Disponuje nastavením podkladov hlavného skladu a zároveň umožňuje evidovať skladové karty jednotlivých skladov a pohybov na nich . Nastavenie cien je možné zadať manuálne, alebo môžu byť vypočítané softwarom na základe marže. V tomto programe sa nachádza aj veľa výstupných zostav, ktoré pomáhajú sledovať pohyb

na sklade a sledovať zisky. Samozrejmosťou sú aj tlač štítkov s čiarovým kódom . Firma tento softvér využíva aj na evidenciu zákaziek, zákazníkov a vybavenie podniku.

ADULO- Je softvér na prácu s výrobnými výkresmi. Tento softvér obsahuje množstvo matematických a výpočtových modulov, ktoré sú potrebné na výrobu výrobného výkresu vo výrobnom procese. Jeho nastavitelnosť je možná zo všetkých hľadísk výroby, čo zaručuje bezchybné výrobky na konci výrobného procesu.

TurboSoft- Zastupuje rovnakú funkciu vo výrobnom procese ako softvér ADULO až na ten rozdiel, že tento softvér sa špecializuje na riadenie liniek a NC strojov .

WINplast – je softvér, ktorý bol vyvinutý dodávateľskou firmou firmy Lineaplast. Služi na výrobu nákresov, vizualizácií, vytváranie kalkulácií pre zákazníkov a evidovanie týchto zákaziek. Moduly tohto softvéru sú nastaviteľné podľa potrieb predajcu, to znamená, že každý predajca si môže samostatne nastaviť do softvéru nákupné ceny , maržu za montáž, vykonané práce a predajné ceny.

Tabuľka 2: Softvérové vybavenie jednotlivých staníc

Úsek	Software	Využitie
Riaditeľ (notebook)	Windows Vista, MS Office 2007 , Nor ton	Manažér
Vedúci kancelárie	Windows XP, MS Office 2003, Nor ton	Práca WINplast , MS Word, MS Exel
Administratívna pracovníčka	Windows XP, MS Office 2003, Nor ton	Práca MRP, MS Word, MS Exel
Predajca	Windows XP, MS Office 2003, Nor ton	Práca WINplast , MS Word, MRP
Predajca	Windows XP, MS Office 2003, Nor ton	Práca WINplast , MS Word, MRP
Predajca (externá kancelária) (notebook)	Windows Vista, MS Office 2007 , Nor ton	Práca WINplast , MS Word, MRP
Veduci výroby	Windosw 2000, MS , Norton	Práca TurboSoft, ADULO

4.6.2 Štruktúra technického vybavenia vo firme Lineaplast s.r.o.

Technické vybavenie podniku musí byť také, aby zodpovedalo potrebám firmy. Analýzou bolo zistené, že firma disponuje štandardným a spoľahlivým technickým vybavením. Celkový počet počítačov ktorými disponuje je 7ks, z čoho 5 ks tvoria stolné počítače a 2ks notebooky. Tak isto má k dispozícii aj výkonné tlačiarne a skenery. Softvérové vybavenie počítačov a ostatných zariadení je znázornené v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 3: Hardvérové vybavenie jednotlivých pracovných staníc.

Úsek	Processor	Frekvencia (GHz)	Operačná pamäť (Mb)	Pevný disk (GB)	CD mechanika	Monitor	Tlačiareň
Riaditeľ (notebook)	Intel Celeron	1,8	512	30	CD, DVD	15,4	Hp psc 2410
Vedúci kancelárie	Intel Celeron	1,7	512	9,87	CD-ROM	17"	Lexmark x650n
Administratívna pracovníčka	Intel Celeron	1,7	121	9,87	CD-ROM	17"	Lexmark x650n (zdieľaná)
Predajca	Intel Celeron	1,7	121	9,87	CD-ROM	17"	Lexmark x650n (zdieľaná)
Predajca	Intel Celeron	1,7	121	9,87	CD-ROM	17"	Lexmark x650n (zdieľaná)
Predajca (externá kancelária) (notebook)	Intel Celeron	1,8	512	30	CD, DVD	15,4"	Toshiba STUDIO 200s
Vedúci výroby	Intel Celeron	1,7	121	9,87	----- -	17"	Lexmark x650n (zdieľaná)

4.6.3 Návrhy pre prax

Firma Linieplast s.r.o. disponuje s dostatočnou vybavenosťou informačných technológií a systémov , ktoré zjednodušujú a uľahčujú organizáciu a riadenie podniku . Tento informačný systém bol navrhnutý tak, aby spĺňal všetky požiadavky daného podniku . Jednotlivé pracovné stanice nepatria medzi novinky IKT ,ale dá sa konštatovať, že vybavenie týchto staníc spĺňa podmienky na pracú v tom danom úseku, pre ktorý sú určené. Sieťový informačný systém je vybudovaný tak isto na vysokej úrovni. Jeho používanie je pre podnik veľmi dôležitou súčasťou. Celkove riešenie zabezpečuje vysokú prenosovú rýchlosť a spoľahlivosť .

Prvým zisteným nedostatkom počas analýzy podniku bola zastaraná a exspirovaná verzia bezpečnostného systému a antivírusového softvéru. Tento nedostatok nie je až tak veľmi závažný, nakoľko nespomaľuje efektivitu práce a chod podniku. Z odborného hľadiska je dôležité, aby si spoločnosť tento nedostatok odstránila v čo najkratšom čase , kôli zabezpečeniu a ochrane podnikových údajov a databáz.

Ďalším zisteným nedostatkom je malá pamäť jednotlivých pracovných staníc. Firma uchováva také množstvá údajov a databáz, že hardisky na jednotlivých počítačoch začínajú byť preplnené. Keďže firma zbiera a dopĺňa informácie aj naďalej je možné, že pri úplnom zaplnení môže dôjsť k znemožneniu práce na počítači. Problém nie je závažný, ale odporúčam spoločnosti zakúpenie externého hardisku, ktorý tento problém vyrieši. Rovnako ocení jeho vlastnosti aj firma, nakoľko je možné ho pripojiť do siete a bude sa doňho môcť ku nemu pripojiť každý užívateľ siete vo firme.

Záver

Cieľom bakalárskej práce bolo analyzovať informačné a komunikačné technológie pre riadenie podniku a možnosti využitia týchto technológií v podniku Lineaplast s.r.o. Nové Zámky.

V úvodnej časti sme sa zamerali na teoretické znalosti z oblasti IKT, aby sme si mohli vytvoriť ucelený obraz o súčasných možnostiach IKT a ich komponentov ktoré medzi sebou spolupracujú. Získali sme prehľad o využití počítačovej siete a spájanie počítačov do sietí a nakoniec sme tieto faktory priamo aplikovali na konkrétny podnik Lineaplast s.r.o.

Na základe získaných podkladov, ktoré nám poskytla firma Lineaplast s.r.o, štúdiou podnikových materiálov a skúseností nadobudnutých pri práci so systémom, možno skonštatovať, že na súčasnú dobu a možnosti vybavenia podnik spĺňa všetky požiadavky užívateľa. Pri rozbere podniku sme sa zamerali na hardvérové, programové vybavenie jednotlivých pracovných staníc v podniku a ich pripojenie do siete Lan a internet. Zistili sme, že podnik pracuje s kvalitným informačným systémom, vyhovujúcim jeho potrebám.

Firma Lineaplast s.r.o. spracúva pomerne veľké množstvo informácií a kalkulácií pre potenciálnych zákazníkov, preto kladie dôraz na kvalitné databázové systémy a softvéry na spracúvanie týchto informácií, ktoré sú neodmysliteľnou súčasťou pre chod a riadenie podniku. Takisto disponuje aj moderným sieťovým komunikačným systémom, ktorý je nevyhnutný pre podnik z dôvodu externej obchodnej kancelárie a komunikácie s ňou na prenos informácií a databáz.

Analýzou podnikových IKT boli zistené aj nedostatky, ktoré sa týkajú najmä zabezpečenia užívateľského prostredia a počítačovej siete proti kybernetickým narušiteľom, čo môže zapríčiniť znehodnotenie, zneužitie alebo poškodenie databáz podniku ako aj technologického vybavenia podniku. Ďalší nedostatok je problém týkajúci sa nedostatočnej pamäte jednotlivých počítačových staníc.

Mojimi návrhmi pre odstránenie nedostatkov v podniku sú:

Pre zabezpečenie počítačovej siete

-
- Aktualizácia alebo kúpa nového ochranného softvéru, ktorý bude vykonávať ochranu siete WAN zamedzí prístup nežiadanych narušiteľov.
 - Aktualizácia alebo kúpa nového antivírusového softvéru kvôli ochrane počítačov pred počítačovými vírusmi ktoré môžu poškodiť súbory počítača, alebo ináč poškodiť funkčnosť počítača.
 - Zabezpečenie siete WI-FI kvôli možnému prístupu potenciálnych narušiteľov

Pre nedostatočnú kapacitu pamäte počítačov

- Vyčistenie alebo vymazanie nepotrebných súborov.
- Zálohovanie súborov na CD alebo DVD.
- Kúpa externého hardisku, ktorý by bolo možné pripojiť na sieť LAN.

Investície na odstránenie nedostatkov nevyžadujú vysoké náklady oproti nákladom, ktoré by reálne mohli vzniknúť narušením siete alebo poškodením údajov. Preto navrhujem majiteľovi tieto nedostatky odstrániť v čo najkratšom čase.

Výsledky tejto analýzy budú konzultované a predložené majiteľovi firmy Lineplast s.r.o.

Použitá literatúra

1. ADAMEC, Peter. Stav informačnej bezpečnosti na Slovensku. In: *Hospodárske noviny*, 2006, č. 74, s. 23. ISSN 1335-4710
2. BAREŠ, M. 2006. Noví zabijáci virů. In: *PC World*, 2006, č. 3, s. 68. ISSN 1210-1079
3. BRADLEY, T. 2003. Zastavte hrozbu pre váš počítač. In: *PC World*, 2003, č. 1, s. 44. ISSN 1210-1079
4. ČERNÝ, M.: Prodlouží nový material platnosť Mootova zákona?, In: *CHIP*, 2005, č. 1, s. 15
5. DOHNAL, Ján - POUR, Ján.: *Architektury informačných systémů*, Praha : EKOPRESS, 1997, str. 301, ISBN 80-86119-02-5
6. GENČI Ján.: *Pohľad na moderne informačné technológie na pôde technickej univerzity Unifos 2001*, Vydavateľstvo Technickej univerzity vo Zvolene, ISBN 80-228-1062-2
7. GOZORA, Vladimír.: *Podnikový manažment*. Nitra: SPU, 2000, str. 154-157. ISBN 80-7137-690-6
8. HENDERSON T.: *Data protection manager – Šlušný počín Microsoftu*, Computerworld, Praha 2006, č12
9. HENNYEYOVÁ Klára.: *Program e-Europe a jeho realizácia v praxi, Sieťové a informačné technológie*, Slovenska poľnohospodárska univerzita v Nitre, r. 2004 ISBN 80-8069-319-6

-
10. KELEMEN, Jozef. - LIDAY, Michal.: *Expertné systémy*. Bratislava, SOFA, str. 201, ISBN 80-8572-32-8
 11. KOSTRHOUN, Aleš.: *Kam drát nemůže*. *Computer*, 2000, č.18, s.86-87
 12. KRISTIÁN, P. : *Jak na internet*. Unis Publishing s.r.o. 2001, s.88. ISBN 80-86097-66-X
 13. KREMEŇOVÁ, Iveta.- PETŘÍK, Milan, - ŠMEHYL, Martin.: *Bussiness intelligence – Využite podnikovych dat pre rozhodovacie procesy*. 2003, s. 182-185
 14. KUČERA, Milan.: Informačné systémy podnikateľských systémov v poľnohospodárstve pre tretie tisícročie. In: *Zborník vedeckých prac z medzinárodných vedeckých dni*, Nitra : Slovenska poľnohospodárska univerzita v Nitre. 1999, s.76-78
 15. KUČERA, Milan, - LÁTEČKOVÁ, Anna: *Podnikové informačné systémy*. Nitra, 2004, str. 109-113, ISBN 80-8069-452-4
 16. MIŽIČKOVÁ, Ľudmila, - ŠIMO, Dušan. - UBREŽIOVÁ, Iveta.: *Základy manažmentu*. Slovenska poľnohospodárska univerzita v Nitre, Nitra 2004, s.78-81, ISBN 80-8069-375-7
 17. NELSON, Bob. – ECONOMY, Peter.: *Management for dummies*, 2. Vydanie, 2003, New York: Willey Publishing Inc. 360s. ISBN 0-7645-1771-6
 18. OLAHOVÁ, Eva: Alternatívne pripojenie k Internetu a intranetu použitím WIFI. Zborník vedeckých prac z medzinárodnej vedeckej konferencie „ *EUROPSKÁ INTEGRÁCIA – VÝZVA PRE SLOVENSKO*“ . Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitra, 2004, CD nosič, ISBN 80-8069-356-0

-
19. POPELKA, Vladimír. - kol.: *Informačné a komunikačné technológie*. 1.vydanie 2007., 150str., ISBN 978-80-8069-925-3.
20. ŠILEROVÁ, Eva.: Information and communication technology in competitive environment. In: *Internet and Information Systems: Workshop 2003*, Praha: ČZU, 2003, s.86
21. TÓTHOVÁ, Darina.: *Prínos informačných a komunikačných technológií na riadenie organizácie. Sborník príspevkov z odbornej konferencie k aktuálnym otázkam rozvoje českej ekonomiky a univerzitného ekonomického vzdelávania k 40. výročiu vzniku Provozného ekonomického fakulty Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně, Brno* : KONVOJ, 1999. - ISBN 80-85615-86-X. - s. 129-131.
22. TURANSKÝ Rastislav.: Novinky v komunikaci, In: *PC Space*, 2005, č.3, s. 8-9
23. VANIČEK, T.: Budeme svá data kódovat. *Softwarové noviny* 10/2001

Internetové Zdroje:

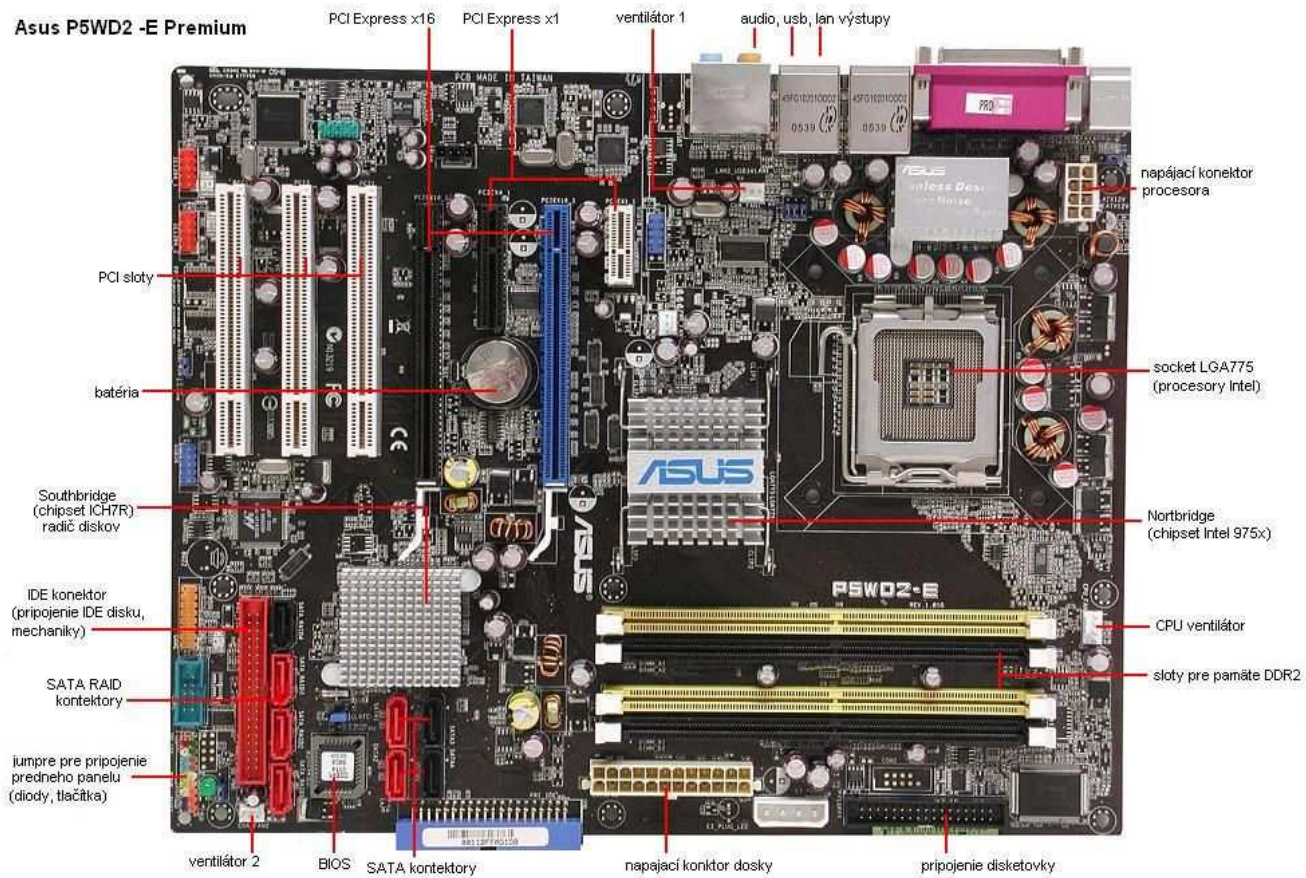
url1: http://sk.wikipedia.org/wiki/Mati%C4%8Dn%C3%A1_doska (10.5.2010)

url2: http://sk.wikipedia.org/wiki/S%C3%BAbor:RAM_n.jpg (10.5.2010)

url3: http://sk.wikipedia.org/wiki/Pevn%C3%BD_disk (10.5.2010)

url4: <http://www.lineaplast.sk> (10.5.2010)

Prílohy:



Obrázok 17: Matičná doska s popisom (url 1)



Obrázok 18: Rôzne typy pamätí RAM (url 2)



Obrázok 19: Pevný hardisk (url 3)



Obrázok 20: Výroba vo firme Lineaplast s.r.o. (Zvárací stroj) (url 4)



Obrázok 21: Výroba vo firme Lineplast s.r.o.(frézovací stroj)(url 4)



Obrázok 22: Výroba vo firme Lineplast s.r.o.(frézovanie mikrovetrania)(url 4)



Obrázok 23: Výroba vo firme Lineaplast s.r.o.(konečné produkty čakajúce na odvoz)(url 4)