

Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta
Obor Informatika



Úvodní studie podnikového IS
Systémová integrace

Zdeněk Styblík
Ahliddin Ibragimov
Igor Efimov
Pavel Ivon

Leden 2015

Obsah

Obsah

1. Anotace

1.1 Anotace

1.2 Annotation

2. Charakteristika podniku ELSHOP

2.1 Základní informace

2.2 Organizační struktura

Počty zaměstnanců na pobočkách

2.3 Ekonomické ukazatele

2.4 Cílový trh

3. Profil SYSTÉMOVÉHO INTEGRÁTORA

3.1 Základní informace

3.2 Kvalifikace

3.3 Reference

3.4 Certifikace

4. Globální strategie zadavatelského podniku

4.1 Východiska

4.2 Stanovení cílů

4.3 SWOT analýza

Vnitřní prostředí

Vnější prostředí

4.4 Portfolio produktů

4.5 Strategie naplnění cíle

5. Informační strategie podniku

5.1 Stávající situace

5.2 Vazba podniku na IS/IT

5.3 Cílová situace

6. Hlavní informační toky v podniku

6.1 analýza dosavadních informačních toků v podniku

Stávající situace ve firmě lze zobrazit za pomoci Use case diagramu.

6.2 návrh nových informačních toků

Obrázek: DFD první úrovně - dekompozice zákazníka

7. Katalog uživatelských požadavků

8. Požadavky na externí informační zdroje

9. Požadavky na technické vybavení

9.1. Požadavky na počítače a periferie

9.2 Kalkulace nákladu

10. Požadavky na software

10.1 Požadavky na základní softwarové vybavení serverů

Operační systém

Zálohování dat

10.2 Požadavky na základní softwarové vybavení stanic

Kancelářský balík

Adobe Acrobat

Software zdarma

10.3 Antivirový software

10.4 Logické uspořádání počítačové sítě

10.5 Účetní software

Základní vlastnosti účetního systému MRP-K/S

11. Připojení na Internet

11.1 Využívané služby

Kalkulace připojení k internetu

11.2 Prezentace na internetu

11.2.1 Webové stránky

Návrh obsahu vlastních webových stránek

SEO optimalizace webové prezentace

11.2.2 Elektronický obchod (eshop)

Možnosti dopravy/odběru

Platební možnosti

11.2.3 Sociální sítě

11.2.4 Reklama na internetu

11.3 Zajištění e-mailových adres

11.4 Kalkulace

12. Bezpečnost systému

12.1 Prostředky

12.2 Metody

12.3 Finanční náklady a personální náročnost

13. Požadavky na specializovaný personál (servis IT/IS)

Kalkulace dohledu

Kalkulace úprav

14. Požadavky na školení koncových uživatelů

14.1 Základní proškolení

14.2 Školení informačního systému

14.3 Školení účetního systému

Kalkulace školení účetního systému

15. Harmonogram

15.1 Aktivita

Projektový manager:

15.2 Fáze projektu

15.3 Zodpovědný pracovník

15.4 Finanční náklady

16 Závěrečné zhodnocení

16.1 Rekapitulace nabídek

16.2 Zhodnocení

17. Doporučení top managementu zadávající firmy

17.1 Shrnutí rolí v týmech

17.2 Popis a komentář problémů

17.3 Náměty do budoucna

1. Anotace

1.1 Anotace

Semestrální práce je zaměřena na zpracování úvodní studie pro implementaci informačních technologií do vybrané firmy, která plánuje inovovat svoji ICT část. V úvodu práce jsou uvedeny základní informace o zadavateli. Mimo základních informací je také uvedena organizační struktura a ekonomické ukazatele. Poté následují obdobné informace o integrátorovi. Navíc je zde uvedena i kvalifikace pracovníků, portfolio služeb reference na předchozí projekty, které integrátor vypracoval. V další kapitole jsou stanovena východiska a cíle, vypracována SWOT analýza. Následuje analýza informačních toků ve firmě a výčet požadavků uživatelských, externích informačních zdrojů, na technické vybavení a na software. Práce se také zabývá využíváním Internetu, bezpečností informačního systému, požadavky na servis IT/IS a školením koncových uživatelů. Samozřejmostí je harmonogram celého projektu.

1.2 Annotation

Goal of this thesis is a white paper about integration of Information System into given company which plans to innovate ICT part of its business. General information about company can be found in the beginning of this thesis. Organizational structure and economic markers are provided as well. These are followed by similar information about integrator. References and insight into integrator's workforce qualification is provided as well. Baseline and goals are established in the next chapter as well as SWOT analysis. Followed by analysis of data flow within company and enumeration of requirements from the user perspective, external resources, security, IT/IS maintenance and necessary training for end users. Time schedule of the whole project is included as well.

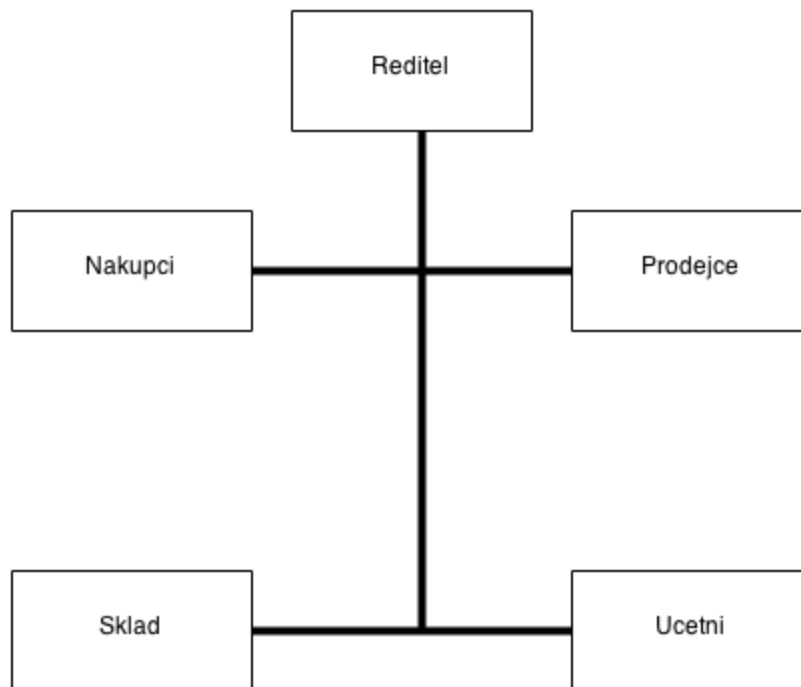
2. Charakteristika podniku ELSHOP

2.1 Základní informace

Společnost ELSHOP s.r.o. působí na českém trhu od roku 1999, a má tak více než desetiletou tradici. Za tu dobu expandovala a založila pobočky v dalších čtyřech městech - Brně, Ostravě a Plzni. První pobočka byla otevřena v Praze, a později zde bylo vybudováno i ředitelství.

Areál, který si společnost vybrala pro své podnikání, byl postupem času přebudován k jejím potřebám. K dnešnímu dni zaměstnává 25 zaměstnanců, a jejím hlavním zaměřením je nadále nákup a prodej elektroniky. Díky neustálému zvyšování životní úrovně v ČR a levnějším cenám, resp. zlepšováním výrobních technologií, rostoucí poptávce ze strany spotřebitelů a větší dostupnosti, se společnosti daří. A právě díky úspěchu může firma investovat do nových poboček a tím rozšiřovat svoji působnost v ČR.

2.2 Organizační struktura



Počty zaměstnanců na pobočkách

Pobočka	Počet zaměstnanců
Praha	12
Brno	6
Ostrava	4
Plzeň	3

Tabulka: **Počty zaměstnanců na pobočkách společnosti**

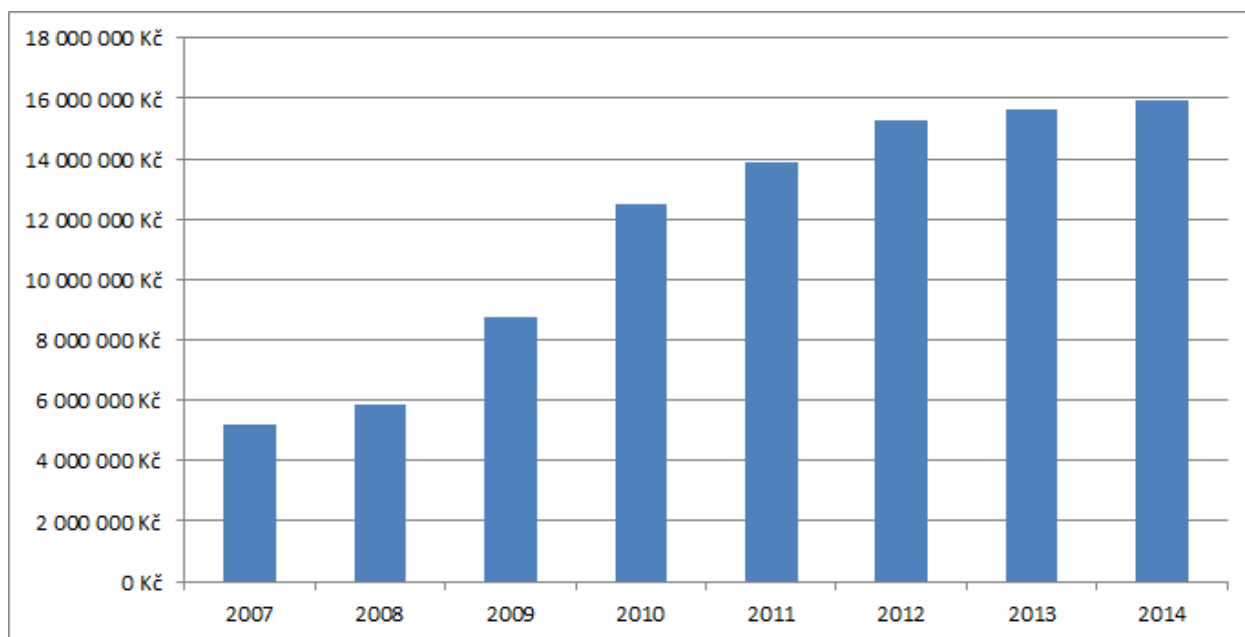
2.3 Ekonomické ukazatele

Společnost je od svého vzniku zisková. To lze přisoudit nejen rostoucí životní úrovni, ale také rostoucí popularitě elektroniky a její větší dostupnosti. Dalším příznivým faktorem je neustálé snižování cen. Ani finanční krize, která proběhla v roce 2008, neměla vliv na výši zisků. Spíše naopak, protože i přes probíhající krizi docházelo v roce 2008 a následujících letech ke zvýšení zisku. Tento trend nadále pokračuje, i když dochází k jeho zpomalení. Ekonomický vývoj během posledních osmi let zobrazuje následující tabulka a graf.

Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011
Výnosy	23 083 681	24 761 335	26 692 066	34 243 391	35 484 553
Provozní výdaje	16 698 497	17 522 828	15 919 755	18 788 420	18 351 707
Zisk před zdaněním	6 385 184	7 238 507	10 772 311	15 454 972	17 132 846
Daň	1 213 185	1 375 316	2 046 739	2 936 445	3 255 241
Zisk po zdanění	5 171 999	5 863 191	8 725 572	12 251 8527	13 877 605

Ukazatel	2012	2013	2014
Výnosy	36 708 636	36 696 284	37 578 332
Provozní výdaje	17 841 582	17 387 187	17 893 221
Zisk před zdaněním	18 867 054	19 309 097	19 685 111
Daň	3 584 740	3 668 728	37 401 710
Zisk po zdanění	15 282 313	15 640 368	15 944 940

Tabulka: Tabulka hospodářské činnosti společnosti v Kč



Graf 1: Přehled hospodářské činnosti společnosti v Kč

2.4 Cílový trh

V roce 1999 byla společnost založena jako maloobchodní prodejce elektroniky koncovým zákazníkům. I v dnešní době je toto zaměření pro společnost prioritou. Hlavním cílem je tedy nabídnout elektroniku koncovým zákazníkům za ceny přijatelné pro zákazníka.

V druhé řadě se společnost zaměřuje na kompletní dodávky elektronického vybavení do menších a středních firem.

3. Profil SYSTÉMOVÉHO INTEGRÁTORA

3.1 Základní informace

Firma Ajeto Software s.r.o. byla založena roku 2002 a patří k předním dodavatelům softwarových řešení na klíč v České republice. Tato dynamická a moderní společnost vytváří ICT řešení na klíč, a to na základě analýzy potřeb a možností. Mezi hlavní činnosti firmy patří poskytování internetových obchodů, webdesign, tvorba webových stránek, konzultační činnost v IT oboru a v oboru e-commerce, optimalizace a marketing stránek pro vyhledávače.

3.2 Kvalifikace

Ve firmě je zaměstnáno 18 vysoce kvalifikovaných pracovníků. Vzhledem k rostoucímu tempu, s jakým se nové technologie objevují na trhu, firma neustále zvyšuje kvalifikace svých pracovníků, a tím si udržuje přehled o stále měnících se technologiích. Díky nekorporátnímu stylu jednání jsou požadavky zákazníků řešeny pružně a v řeči zákazníka.

Všichni pracovníci společnosti jsou připraveni řešit požadavky zákazníka v těchto oblastech:

- **Vývoj software**

Vývoj software je komplexní proces skládající se z několika důležitých kroků. Každému tomuto kroku věnujeme maximální péči, protože právě ve fázi příprav Business analýzy, následného návrhu struktury, tvorby prototypu a vlastního vývoje, může dojít někdy i k nevratným chybám, které způsobí neekonomičnost systému, nárůstu nákladů s provozem.

Z tohoto důvodu v každé fázi vývoje spolupracujeme s klientem a do hloubky studujeme skutečnosti tak, aby již od počátku byla zajištěna vysoká kvalita.

- **Návrh a realizace počítačových sítí**

Kvalitní a logické propojení počítačů, serverů, kancelářské techniky či dokonce všech vašich poboček je předpokladem pro efektivní fungování celé firmy.

Navrhujeme a poté zrealizujeme počítačovou síť, která bude splňovat veškeré vaše současné požadavky na kapacitu a rychlost sítě. A co víc, síť bude připravena na budoucí rozšiřování, až vaše společnost poroste. Naše projekty na realizaci počítačových sítí jsou totiž promyšlené do detailů.

- **Správa počítačových sítí**

Externí správa je zajišťována administrátorem, který dochází pravidelně podle smlouveného harmonogramu k objednateli, kde provádí pravidelné servisní úkony a řeší problémy. Administrátor zasahuje na místě v případě potřeby i mimořádně. Nabízíme individuální přístup k našim klientům a zároveň respektujeme rozdílné možnosti a odlišné priority každého z nich. To se odráží ve volbě nejvhodnějších řešení, které správa sítě a provoz informačního systému nabízí. Služby Vám "šijeme" přímo na míru.

- **Tvorba webových stránek**

Nabízíme tvorbu webových stránek pro firmy, soukromé osoby, obce i organizace (statické stránky a redakční systém). Jejich součástí je i základní optimalizace pro vyhledávače.

Statické stránky jsou pro Vás vhodné v tom případě, že potřebujete zveřejnit informace, dokumenty či fotografie, které se pravidelně nemění. Statické webové stránky si nemůžete sami administrovat a i pro webmastera jsou dodatečné úpravy o něco komplikovanější v tom, že všechny úpravy je třeba provést ve zdrojovém kódu stránek.

Redakční systém (někdy též označovaný jako dynamické webové stránky) znamená, že si své stránky můžete administrovat sami pomocí intuitivního a uživatelsky velmi přátelského rozhraní. Redakční systém Vám umožní kompletní práci s obsahem – tedy správu obsahu webových stránek včetně správy textů a fotogalerií, souborů, diskuzních fór, anket, různých formulářů a mnoho dalšího. Webové stránky tak jsou pod plnou kontrolou jejich majitele, přičemž je ovšem možné vytvářet jednotlivé uživatelské účty s různými právy - což rozhodně oceníte například ve firmě. Nedílnou součástí Vašich nových dynamických stránek bude přehledný uživatelský manuál. V případě Vašeho zájmu a zajištění dopravy je po dohodě možné i zaškolení.

- **Tvorba webových aplikací na míru**

Nabízíme tvorbu webových aplikací na míru, které uděláme přesně podle toho, jak nám řeknete. Naším cílem je splnit Vaše požadavky a překonat Vaše očekávání. Každá aplikace od nás bude spolehlivá a nejen líbivá na oko, ale také snadno ovladatelná. Aplikace tvoříme na míru, s moderním designem a funkcemi, které splní vaše cíle. Potřebujete software pro správu rodinné ledničky nebo intranet pro firmu s milionovými obraty? Kontaktujte nás.

- **Poskytování hostingových služeb**

Naše firma nabízí kvalitní webhosting pro Vaše firemní prezentace nebo projekty,

kteřé vyžadují kvalitní a stabilní zázemí. Servery, které využívá náš partner, jsou provozovány na osvědčeném, moderním a vysoce kvalitním značkovém hardware od světoznámých výrobců. U všech hostingů je prováděn dohledový dozor a všechny hostingy jsou pravidelně monitorovány.

- **Internetový marketing**

Výhoda internetových médií je v tom, že se dá měřit téměř vše, například počet přivedených návštěvníků, odeslaných poptávek, dotazů nebo zrealizovaných obchodů. S naší společností máte navíc ceny a náklady na internetovou reklamu pod kontrolou. Vždy platíte až za odvedenou práci, která vám přináší hodnoty pro vaše podnikání. U nás totiž platíte za prokazatelně přivedené uživatele webu. To si jednoduše zkontrolujete díky nestrannému nástroji pro měření internetové reklamy *Google Analytics*.

- **Optimalizace pro vyhledávače (SEO)**

Optimalizace pro vyhledávače neboli SEO slouží ke zvýšení návštěvnosti stránek. Správné provedení SEO vede k tomu, že po zadání klíčového slova do vyhledávače se Vaše webové stránky zobrazí na prvních místech a Vy tak oslovíte maximální možné množství potenciálních návštěvníků stránek. SEO se uskutečňuje pomocí výběru vhodných klíčových slov, zajištění hezkých URL, úprav textů, registrací do vybraných internetových katalogů a také pomocí výměny odkazů.

- **Outsourcing IT**

Při přenesení odpovědnosti za provoz, údržbu a rozvoj informačního systému z klienta na poskytovatele outsourcingu se Vaše společnost může plně věnovat hlavnímu předmětu své činnosti. Za chod a péči o informační systém je zodpovědná externí firma. Outsourcing IT a rozsah péče se řídí individuálními potřebami klienta. Jsme schopni dodat ucelený informační systém, který zprovozníme a zajistíme mu následnou údržbu, rozvoj a servis.

- **Školící služby**

Kvalitní proškolení obsluhy systému a jeho uživatelů je jedním z pilířů úspěšného zavedení a následného používání nových aplikací.

Naše školící středisko pořádá školení jak programového vybavení(softwaru), tak i technického vybavení(hardware) pro PC. Školení zajišťují kvalifikovaní a trpěliví lektori, kteří se flexibilně přizpůsobí pokročilosti jejich účastníků. Jsme schopni přizpůsobit se vašim podmínkám ohledně času a typu školení.

3.3 Reference

U kterékoli z uvedených firem se můžete zeptat na spokojenost s firmou Ajeto Software s.r.o. Mezi našimi zákazníky naleznete nejenom malé a střední podniky, ale také nadnárodní společnosti, státní správu a restaurační zařízení. Kompletní seznam naleznete na našich webových stránkách v referencích:

- **Bramac střešní systémy spol. s.r.o.**

Bramac střešní systémy spol. s r.o. je dceřinou společností rakouské firmy Bramac Dachsysteme International, GmbH a na českém trhu působí již přes 15 let. Celosvětově skupina vlastní 13 závodů v 11 zemích, z toho 3 v České republice.

Softwarová aplikace pro kalkulaci střešní krytiny

Vývoj aplikace zajišťující kalkulaci cen střešních krytin, přípravu objednávek a faktur pro zákazníky. Systém je určen především pro smluvní partnery společnosti Bramac, kterým usnadňuje přípravu stavebních zakázek.

- **LINET**

LINET spol. s r.o. je předním světovým výrobcem a distributorem nemocničních a pečovatelských lůžek. Jeho roční produkce činí 66 000 lůžek pro zákazníky ve více než sto zemích světa.

Software pro správu nemocničních lůžek

Pacientský a lékařský informační systém LINIS propojuje síť nemocničních lůžek v rámci celé nemocnice. Základní funkcí systému je on-line monitoring aktuálních stavů lůžek v reálném čase a zobrazování varovných hlášení pro případ odchylky některého sledovaného parametru. Varovná hlášení jsou zobrazována ošetřujícímu personálu nemocnice. Nashromážděná data jsou dále pravidelně odesílána do centrálního serveru, kde jsou archivována a dále agregovaná do statistických a grafických výstupů pro servisní účely.

- **London Institute - Online testy**

Pro klienta jsme vytvořili on-line testy jazykových znalostí, které poskytovaly možnost přímo určit optimální úroveň kurzu, do které by měl být zájemce o kurz zařazen. Propojili jsme online nabídku jazykových kurzů se systémem klienta a umožnili jsme přímé objednání kurzu ihned po absolvování testu. Tím jsme ušetřili čas, který byl potřeba pro vypisování kurzů na web, vyhodnocení testu i

zpracování objednávky. To vše bez viditelného zásahu do stávajících procesů a systémů klienta.

3.4 Certifikace

Společnost je trvalým držitelem certifikátů ČSN EN ISO 9001:2001 a ČSN ISO/ECc27001:2006. Bezpečnost vyvíjených systémů deklaruje certifikát dle ČSN ISO/ECc27001:2006, pro systémy managementu bezpečnosti informací.

4. Globální strategie zadavatelského podniku

(východiska, stanovení cílů, SWOT analýza, portfolio produktů, strategie naplnění cíle...)

4.1 Východiska

Společnost ELSHOP s.r.o. působí na českém trhu od roku 1999, a má tak více než desetiletou tradici. Za tu dobu expandovala a založila pobočky v dalších čtyřech městech - Brně, Ostravě a Plzni. První pobočka byla otevřena v Praze, a později zde bylo vybudováno i ředitelství.

V roce 1999 byla společnost založena jako maloobchodní prodejce elektroniky koncovým zákazníkům. I v dnešní době je toto zaměření pro společnost prioritou. Hlavním cílem je tedy nabídnout elektroniku koncovým zákazníkům za ceny přijatelné pro zákazníka.

V druhé řadě se společnost zaměřuje na komplexní dodávky elektronického vybavení do menších a středních firem. V roce 1999 byla společnost založena jako maloobchodní prodejce elektroniky koncovým zákazníkům. I v dnešní době je toto zaměření pro společnost prioritou.

Hlavním cílem je tedy nabídnout elektroniku koncovým zákazníkům za ceny přijatelné pro zákazníka. Dosud se jednalo o maloobchodní prodej na pobočkách společnosti.

V druhé řadě se společnost zaměřuje na kompletní dodávky elektronického vybavení do menších a středních firem.

V současnosti ve společnosti funguje zastaralý informační systém, kterým získávají pobočky informace o zásobách na skladě. Zálhodování je řešeno nedostatečně.

4.2 Stanovení cílů

Firma se zaměřuje na svou pověst a prioritou je tedy uspokojit každého zákazníka a posunout společnost na další úroveň - tedy obchod po internetu. Společnost musí mít vlastní webovou prezentaci a eshop, kterým by mohla prodávat zboží na internetu. Zároveň bude třeba připravit nový informační systém společnosti, který by obsahoval veškeré informace o skladových zásobách a objednávkách a zákaznících z eshopu.

Cíle firmy:

- zavedení webového prostředí (e-shop) napojeného na interní IS,
- propojení všech částí firmy (vedení-účetnictví-eshop-sklad-prodejny),
- zaškolení 2 stávajících zaměstnanců pro správu webového prostředí.
- vytvoření internetového profilu společnosti (webová prezentace, sociální sítě, adresáře firem)

4.3 SWOT analýza

SWOT řadíme mezi strategické analýzy stavu organizace z pohledu jejích silných stránek (Strengths), slabých stránek (Weaknesses), příležitostí (Opportunities) a ohrožení (Threats). Toto hodnocení poskytuje podklady pro formulaci směrů a aktivit, podnikových strategií a strategických cílů ve prospěch rozvoje organizace.

Analýza silných a slabých stránek se zaměřuje především na vnitřní prostředí a faktory podnikání firmy. Příkladem vnitřních faktorů podnikání je výkonnost a motivace pracovníků, efektivita procesů, logistické systémy, a podobně. Silné a slabé stránky jsou obvykle měřeny interním hodnotícím procesem nebo benchmarkingem (srovnáváním s konkurencí). Silné a slabé stránky podniku jsou ty faktory, které vytvářejí nebo naopak snižují vnitřní hodnotu firmy (aktiva, dovednosti, podnikové zdroje atd.).

Naproti tomu hodnocení příležitostí a ohrožení se zaměřuje na externí prostředí firmy, které podnik nemůže tak dobře kontrolovat. Může je však alespoň identifikovat například pomocí vhodné analýzy konkurence, demografických, ekonomických, politických, technických, sociálních, legislativních a kulturních faktorů působících v okolí podniku. V běžné praxi tvoří SWOT analýzu soubor potřebných externích i interních analýz podniku. Mezi externí faktory firmy se řadí například devizový kurz, změna úrokových sazeb v ekonomice, fáze hospodářského cyklu a další.

S – silné stránky	W – slabé stránky
• dobré jméno společnosti • dobře fungující prodejny • spokojení zákazníci • doprava • skladovací prostory • internetový prodej • interní IS • rychlost nákupu	• vazba mezi skladem a prodejny • nedostatek prodejen • nedostatek zaměstnanců • nevyužitelné zboží na skladě

O - příležitosti	T – hrozby
• oslovení dalších zákazníků • podpora českých výrobků • oslabení konkurence • rozšíření služeb	• zvýšení dovozních cen • konkurence velkých společností • kupní síla obyvatelstva • možnost vzniku nových konkurentů • hackerský útok

Vnitřní prostředí

S – silné stránky	Váha	Ocenění	Celkem
• dobré jméno společnosti	0.1	5	0.5
• dobře fungující prodejny	0.15	4	0.6
• spokojení zákazníci	0.2	5	1
• doprava	0.1	4	0.4
• skladovací prostory	0.1	4	0.4
• internetový prodej	0.15	5	0.75
• interní IS	0.1	4	0.4
• rychlost nákupu	0.1	4	0.4
Součet	1		4.45

W – slabé stránky	Váha	Ocenění	Celkem
• vazba mezi skladem a prodejny	0.2	-4	-0.8
• nedostatek prodejen	0.4	-5	-2.0
• nedostatek zaměstnanců	0.3	-3	-0.9
• nevyužitelné zboží na skladě	0.1	-3	-0.3
Součet	1		-4.00

Vnější prostředí

O - příležitosti	Váha	Ocenění	Celkem
oslovení dalších zákazníků	0.35	5	1.75
podpora českých výrobků	0.15	3	0.45
oslabení konkurence	0.3	3	0.9
rozšíření služeb	0.2	4	0.8
Součet	1		3.90

T – hrozby	Váha	Ocenění	Celkem
zvýšení dovozních cen	0.15	-5	-0.75
konkurence velkých společností	0.2	-3	-0.6
kupní síla obyvatelstva	0.25	-4	-1
možnost vzniku nových konkurentů	0.2	-3	-0.6
hackerský útok	0.2	-4	-0.8
Součet	1		-3.75

Vnitřní prostředí	0.45
Vnější prostředí	0.15
Součet	0.6

vysvětlivky ocenění:

5 / - 5 = největší spokojenost / nespokojenost

1 / -1 = nejmenší spokojenost / nespokojenost

Z tabulky vyhodnocení faktorů pomocí SWOT analýzy vyplývá, že ze slabých stránek je třeba se nejvíce zaměřit na založení nových prodejen. Největší hrozbou je momentálně snížení kupní síly obyvatelstva. Naopak z příležitostí vyplývá možnost oslovit další potenciální zákazníky díky e-shopu a rozšíření služeb.

4.4 Portfolio produktů

Portfolio produktů je rozděleno do několika kategorií:

- Elektronika:
 - Televize
 - Audio a video
 - Baterie a nabíjení
 - Digitalní foto
 - Digitalní technika
 - GPS a navigace
 - Kabely
 - Ebook čtečky
- Malé spotřebiče
 - Domácnost
 - Espresso
 - Žehličky
 - Zdraví
- Velké spotřebiče
 - Ledničky
 - Mrazáky
 - Myčky
 - Pračky
 - Klimatizace

4.5 Strategie naplnění cíle

Jak již bylo uvedeno, pro společnost je prvotní spokojenost zákazníků a dobré jméno společnosti. Z toho důvodu musí modernizace a integrace probíhat za plného provozu s minimálním dopadem na provoz společnosti.

Hlavní změnou je přechod na nový informační systém, což bude vyžadovat převod stávajících dat ze stávajícího informačního systému. Informační systém bude centralizovaný, a bude tedy potřeba zařídit server/servery, na kterých bude informační systém a další podpůrné prostředky provozován. Přímo na serveru bude zajištěno zálohování dat. Prodejny budou k serveru neustále připojeny, a budou tedy mít vždy aktuální přehled o skladových zásobách. Z toho důvodu je na prodejnách zřízeno stálé internetové připojení.

Zprovoznění internetového obchodu bude pro společnost znamenat navýšení obrátu, protože se podaří zasáhnout nové zákazníky. Spuštění eshopu bude podpořeno SEO optimalizací eshopu a webové prezentace, spuštěním profilů na sociálních sítích, registrace do adresářů firem a pomocí internetových kampaní.

5. Informační strategie podniku

(stávající situace IS/IT, vazba podniku a IS/IT, vztah k okolí)

5.1 Stávající situace

ELSHOP má pouze jeden jediný server, který se nachází na ředitelství v Praze. Na tomto serveru běží stávající IS, ve kterém je uchováván přehled o zakázkách a stavu skladu. Server také zajišťuje e-mailové služby SMTP a POP3. V poslední řadě slouží server jako firewall a router pro připojení ředitelství k síti Internet. Připojení k Internetu je zajištěno asymetrickou linkou ADSL o rychlosti 6/1.5Mbit.

Vybavení kanceláří:

- Ředitel má ve své kanceláři stolní PC(stáří cca 7 let), které převážně slouží pro psaní dokumentů a čtení e-mailů. Pro případný tisk dokumentů je v kanceláři umístěna starší inkoustová tiskárna HP DeskJet 5150.
- Účetní mají podobně vybavenou kancelář, ale na jejich počítačích(stáří cca 5 let) je nainstalován účetní software a v kanceláři se nachází multifunkční tiskárna.
- Nákupčí a prodejci sdílí jednu kancelář. Stáří PC v kanceláři se různí. Jelikož potřebují tisknout dokumenty, je k dispozici i tiskárna.
- Skladníci sdílí jedno PC(stáří cca 6 let) pro vyřizování objednávek.

Každá kancelář na ředitelství je připojena na switch a má přístup do sítě Internet přes výše zmíněný server a na interní IS. Na každé pobočce je jedno PC a pobočky mají přístup do IS přes síť Internet. Připojení je zajištěno technologií ADSL, ale rychlost připojení je na každé pobočce jiná.

5.2 Vazba podniku na IS/IT

ELSHOP využívá interní informační systém, který se nachází jen na PC v hlavní budově. Ten slouží především pro přehled o zakázkách a stavu skladu. Pobočky provádí synchronizaci s IS jedenkrát za hodinu přes Internet. Elektronická pošta je provozována skrze aplikaci Outlook společnosti Microsoft.

5.3 Cílová situace

Jak by měla vypadat situace po ICT inovaci:

- nový IS napojený na e-shop
- IS hostovaný v datacentru/cloudu
- e-mailové služby poskytovány třetí stranou
- rychlejší připojení k internetu
- zálohování dat
- obnova HW vybavení v celé firmě

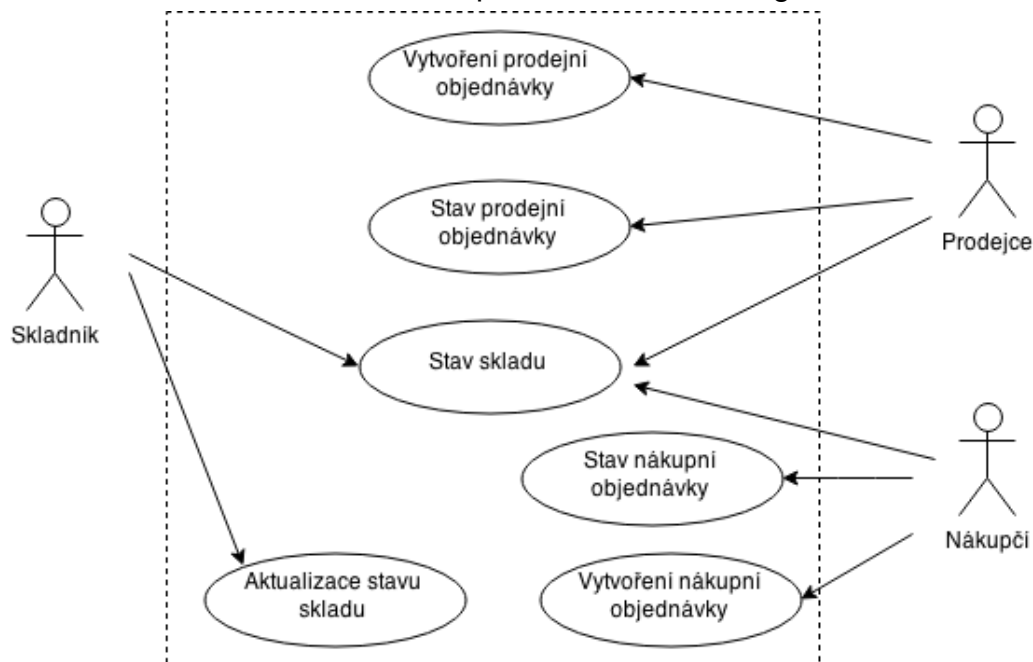
- VoIP
- zaškolení zaměstnanců v nových procesech a práci s novým IS

6. Hlavní informační toky v podniku

(analýza dosavadních informačních toků v podniku, návrh nových informačních toků, případné databáze - kontextové schéma a DFD dvou úrovní)

6.1 analýza dosavadních informačních toků v podniku

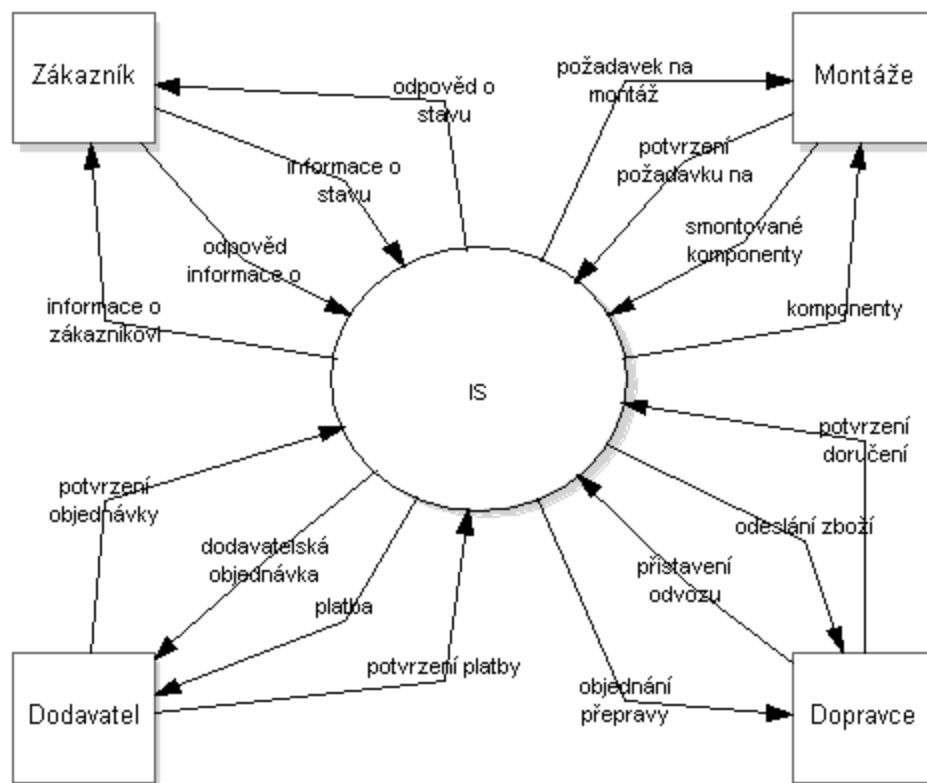
Stávající situace ve firmě lze zobrazit za pomoci Use case diagramu.



Obrázek: Use case diagram stávajícího IS

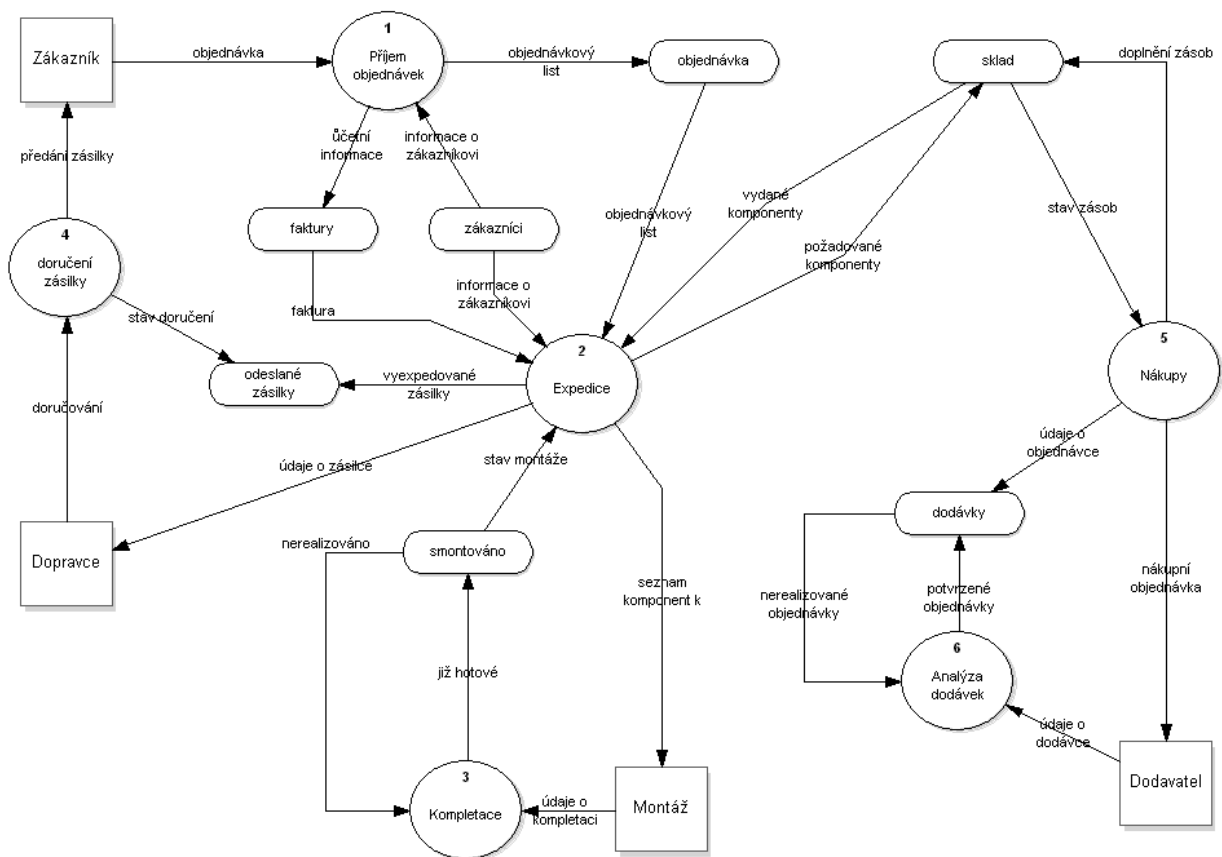
6.2 návrh nových informačních toků

Interakce s okolím popisuje následující kontextový diagram.

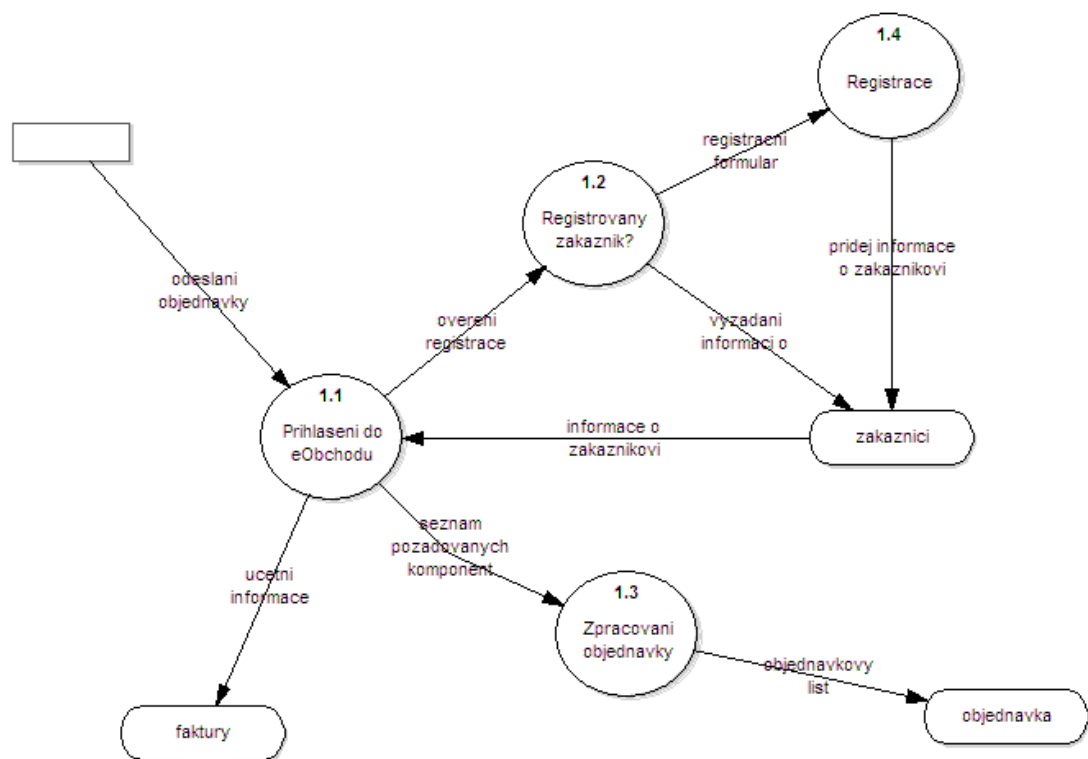


Obrázek: **kontextový diagram**

Návrh nových datových toků vyjadřuje následující DFD diagram.



Obrázek: DFD diagram nových datových toků



Obrázek: DFD první úrovně - dekompozice zákazníka

7. Katalog uživatelských požadavků

(rozpoznaní uživatelé, role, funkcionalita)

Uživatel	Role	Funkcionalita
Ředitel	vedení firmy	V IS má přístup všude.
Skladník	správa skladu	Skladové operace. Poskytuje informace o stavu zásob. Náhled na prodejní a nákupní objednávky. Objednávat přepravu zboží.
Nákupčí	nákup zboží	Vytvářet nákupní objednávky. Náhled na prodejní objednávky. Přehled o stavu zásob.
Prodejce	prodej zboží	Vytvářet prodejní objednávky. Komunikovat se zákazníkem. Přehled o stavu zásob.
Montáže	kompletace zboží	Přehled nad objednanými montážemi. Aktualizace stavu montáže.
Dodavatel	dodávky zboží	Přehled nad objednanými dodávkami zboží. Aktualizace stavu dodávky.
Přepravce	přeprava	Přehled nad stávajícími objednávkami dopravy. Aktualizace stavu objednané dopravy.
Účetní	účetnictví	Zpracovávat faktury. Zadávat/kontrolovat platby.
Zákazník	zákazník	Vytvářet objednávky zboží.

8. Požadavky na externí informační zdroje

Firma ELSHOP s.r.o. využívá aktuálně klasický seznam kontaktů. Ten obsahuje informace hlavně o dodavatelích, na kterých je firma závislá.

Firma	ELKO TRADING, spol. s r. o.
Adresa	Benešova 610,28401, Kutná Hora, Hlouška
Telefon	327 313 476
Fax	548 215 377
Email	info@elko.cz
IČ	60720743
DIČ	CZ60720743
kontakt	Zdeněk Šibrava
banka	Česká spořitelna, a.s.
č.u.	4179052/0800

Firma	T.S.BOHEMIA a.s.
Adresa	Sladovní 103/3, 779 00, Olomouc - Pavlovičky, Česká republika
Telefon	585 157 444
Fax	548 184 933
Email	obchod@tsbohemia.cz
IČ	62304381
DIČ	CZ62304381
kontakt	Tomáš Perlovský
banka	Česká spořitelna, a.s.
č.u.	475102/0800

S ohledem na probíhající inovaci, přibude ještě jeden seznam kontaktů. Ten bude obsahovat údaje na externí správce počítačové sítě a serveru. Jelikož bude hosting a řešení externě a zálohování bude ještě realizováno přes službu cloud, tak i na tyto správce bude potřeba mít kontakt.

9. Požadavky na technické vybavení

[ICT] (počítače, periferie, telekomunikace, LAN, Internet...): typy, cena, podmínky dodávky, záruka, servis..., srovnání nabídek (pokud budou od více dodavatelů), návrh výběru s krátkým zdůvodněním, návrh lokální počítačové sítě (s napojením na Internet)

Ve firmě se dosud používalo původní technické vybavení, které je pro konzistentní a bezproblémový chod firmy již zastaralé. Z hlediska bezpečnosti je vhodné, aby nové počítače přešly z Windows 7 na systém Windows 8, protože nově zakoupené tablety budou mít operační systém Windows 8. Jednotný OS usnadní administraci. Pro efektivnější práci pracovníků je potřeba zajistit monitory s větší úhlopříčkou a mobilitu počítačů. Ve firmě jsou dvě tiskárny z čehož je jedna multifunkční a neekonomická. Ve firmě není WiFi připojení, a pro dobré pokrytí signálu bude potřeba dvou routerů s dobrou anténou. Všechna zařízení jsou tedy napevno spojena s konkrétním počítačem, což také nevyhovuje. Tyto periferie nahradí jedna bezdrátová ekonomická multifunkční tiskárna. Celkově je tedy nutno technické téměř veškeré vybavení (kromě počítačů ve výrobní hale) inovovat a to koupí tabletu pro manažery a ředitele, které často komunikují ze zákazníkem a nebo něco jím prezentují.

9.1. Požadavky na počítače a periferie

Dosud se ve firmě používá celkem 25 počítačů, všechny s operačním systémem Windows 7. Všechny počítače jsou stolní. Dva počítače pro účetní a počítač ve skladu jsou stále připojeny ke starým CRT monitorům.

Do firmy je třeba koupit počítače nové, samozřejmě je nový operační systém a 4 tablety. Podle funkce, jsou kladeny různé požadavky na počítače a tablety podle způsobu používání. Z toho důvodu bude třeba zakoupit dva druhy počítačů (desktop a notebook)

Požadavky pro vedení firmy (4 notebooky a 4 tablety), vedení výroby (jeden počítač), manažery (4 počítače - pro každou pobočku v každém městě), projektanta (jeden počítač):

- přenosný počítač s úhlopříčkou do 15,6",
- VGA výstup pro externí monitor/projektor,
- operační systém Windows 8

- dostatečná operační paměť pro práci s velkým množstvím programů najednou,
- výdrž baterie alespoň 4 hodiny,
- numerická klávesnice,
- externí monitor alespoň 20",
- externí klávesnice s myší.

Požadavky pro účetní (dva počítače - stolní) a do skladu (jeden počítač - stolní):

- stolní počítač včetně monitoru, myši a klávesnice, nejlépe v řešení "vše v jednom",
- operační systém Windows 8
- úhlopříčka monitoru alespoň 20"
- podpora WiFi rozhraní,
- důraz na kvalitu materiálu a stabilitu.

Požadavky pro vedení (4 počítače) pro projektanta (jeden počítač) a do skladu (jeden počítač):

- stolní počítač včetně monitoru, myši a klávesnice, nejlépe v řešení "vše v jednom",
- operační systém Windows 8
- úhlopříčka monitoru alespoň 20"
- podpora WiFi rozhraní,
- důraz na kvalitu materiálu a stabilitu.

Požadavek na 4 multifunkční tiskárny pro každou pobočku:

- slučuje fax, kopírku a skener,
- podpora tisku ve formátu A3,
- barevný tisk,
- jednoduchost na ovládání,
- spolehlivost.

Požadavek na tablety (4 tablety pro vedení):

- Lenovo ThinkPad Tablet,
- Operační systém Windows 8
- Úhlopříčka displeje 8 " (20,32 cm)
- Frekvence procesoru 2,4 GHz
- Počet jader procesoru 4x
- Grafický čip Intel HD Graphics

9.2 Kalkulace nákladu

Název	Počet ks	Cena/ks bez DPH	Cena bez DPH
Lenovo ThinkPad Tablet 8 64GB	4	6 611,-	26 444,-
Lenovo IdeaCentre C460	25	9 090,-	227 250,-
Lenovo ThinkPad Edge E540 Notebook	4	13 049,-	52 196,-
HP Officejet Pro X476dw	4	13 883,-	55 532,-
		CELKEM	361 422,-

10. Požadavky na software

10.1 Požadavky na základní softwarové vybavení serverů

Vzhledem k rozlehlosti počítačové sítě společnosti bude vytvořeno logické rozdělení sítě na domény. Z toho důvodu bude vhodné využít adresářových služeb Active Directory a prostředí Microsoft Windows.

Operační systém

Na serverech bude tedy instalován systém Microsoft Windows Server 2012.

Systém nebude omezující pro využití dalších aplikací. Servery tedy mohou posloužit i dalším službám. Na serverech budou umístěny serverové části aplikací pro účetnictví, CRM systém, databázové úložiště a serverovou část antivirového programu.

Název	Počet ks	Cena/ks bez DPH	Cena bez DPH
Microsoft Windows Server Standard 2012 CZ, (OEM) - hlavní licence	2	16 312,-	32 624,-
		CELKEM	32 624,-

Tabulka: Kalkulace serverového operačního systému

Zálohování dat

Zálohování bude řešeno na každém serveru za pomoci RAID6, kdy je zajištěna ochrana proti selhání dvou disků.

10.2 Požadavky na základní softwarové vybavení stanic

Kancelářský balík

Vzhledem k tomu, že stanice plánované pro nákup jsou již vybaveny operačním systémem Windows 8.1 nebo Windows 7 je základní programové vybavení počítače zajištěno.

Všechny pracovní stanice budou navíc potřebovat balík kancelářských aplikací pro možnost otevření a úpravu široce využívaných formátů souborů. Za tímto účelem bude na stanice instalován kancelářský balík Microsoft Office 2013 pro podnikatele. Snížení výsledné nákupní ceny lze docílit zakoupením elektronické licence - tedy balíku bez instalačního média, pouze s instalačním klíčem a pokyny pro stažení balíku.

Balík Microsoft Office 2013 pro podnikatele obsahuje tyto aplikace:

- Microsoft Word

- Microsoft Excel
- Microsoft PowerPoint
- Microsoft OneNote
- Microsoft Outlook

Název	Počet ks	Cena/ks bez DPH	Cena bez DPH
Microsoft Office 2013 pro podnikatele CZ Elektronická licence pro 1 počítač.	18	4 958,-	89 244,-
		CELKEM	89 244,-

Tabulka: **Kalkulace MS Office 2013**

Adobe Acrobat

Software Adobe Acrobat je vhodný pro vytváření nabídek, smluv a podobných dokumentů ve formátu PDF. Software nebude muset být nutně instalován na všech pracovních stanicích, ale pouze tam, kde bude využíván pro komunikace se zákazníky. Licence na tento produkt budou mít na svých počítačích ředitel, obchodní zástupci, účetní a vždy jedna pracovní stanice na prodejně.

Název	Počet ks	Cena/ks bez DPH	Cena bez DPH
Adobe Acrobat XI Standard CZ Licence pro 1 počítač.	12	6 569,-	78 828,-
		CELKEM	78 828,-

Tabulka: **Kalkulace Adobe Acrobat**

Software zdarma

Adobe Reader

Na všech pracovních stanicích bude instalován software Adobe Reader pro otevírání souborů ve formátu PDF.

7Zip

Software pro práci s archivovanými soubory.

10.3 Antivirový software

V souvislosti s výběrem ochrany PC před hrozbami vnějšího prostředí byl zvolen balíček antivirového programu, firewallu a antispamu od společnosti Avast - Avast Endpoint Protection Suite Plus. Licence poskytované společností Avast jsou časově omezené minimálně na 1rok. Vzhledem k cenové výhodnosti byla zvolena licence na 2 roky.

Balík Endpoint Protection Suite Plus poskytuje kompletní ochranu pracovních stanic, kompletní ochranu pro servery se systémem Windows Server i možnost vzdálené správy, díky které lze ušetřit prostředky.

Název	Počet ks	Cena/ks bez DPH	Cena bez DPH
Avast Endpoint Protection Suite Plus Licence pro 1 počítač. Roční licence.	18	526,-	9 468,-/rok
		CELKEM	9 468,-/rok

Zdroj: <https://www.avast.com/cs-cz/business>

Tabulka: **Kalkulace Avast Endpoint Protection Suite Plus**

10.4 Logické uspořádání počítačové sítě

Počítačová síť bude využívat služeb Active Directory systému Windows Server.

Síť bude využívat v rámci domény elshop.cz následující domény 3. řádu:

- **praha.elshop.cz**
Doména pro uživatele a počítače z prodejny Praha a ředitelství společnosti.
- **plzen.elshop.cz**
Doména pro uživatele a počítače z pobočky Plzeň.
- **ostrava.elshop.cz**
Doména pro uživatele a počítače z pobočky Ostrava.
- **brno.elshop.cz**
Doména pro uživatele a počítače z pobočky Brno.

10.5 Účetní software

Aby byla zajištěna aktuálnost informací ze skladu a účetnictví na všech pracovních stanicích, byla zvolena verze systému klient-server. Balík řešení MRP-K/S v sobě

zahrnuje následující položky: daňová evidence, účetnictví, fakturace, daň z příjmu, sklad, mzdy a personalistika.

Základní vlastnosti účetního systému MRP-K/S

- **Maximální spolehlivost chodu a bezpečnost ukládaných dat** jakou můžete v současnosti pravděpodobně získat jen při použití těch nejšpičkovějších informačních technologií.
- **Radikálně zvýšená odolnost účetních dat proti napadení běžnými počítačovými viry.**
- Ze všech dosud známých virů stažených z internetu se nám nepodařilo najít takový, který by byl schopen z klientské stanice zničit nebo jen poškodit data na testovaném serveru.
- Tento server nebyl současně využíván jako klientská stanice a byla na něm provedena běžně dostupná softwarová zabezpečení.
- **Jednoduché ovládání.** Při samotném jeho návrhu jsme vycházeli z ovládání, které jsme použili u vizuálního účetního systému. Nezatěžovat uživatele nutností učit se novému ovládání se nám podařilo do té míry, že uživatel, který bude mít zájem přejít z našeho vizuálního účetního systému na účetní systém MRP-K/S, na první pohled ani nepozná, že pracuje na zcela novém a jiném systému.
- **Jednoduchá instalace.** Je běžné, že instalace jiných aplikací typu Klient/Server musí provádět pouze špičkoví odborníci vyškolení přímo tvůrcem programu. Instalaci MRP-K/S na jeden počítač dokáže zvládnout i běžný uživatel a čas instalace bude porovnatelný s instalací jiných běžných programů, které nejsou aplikací typu Klient/Server! Instalaci na více počítačích v síti sice nedoporučujeme svěřit úplnému laikovi - postačí ale průměrný uživatel (nebo správce) síťových aplikací.
- **Velká rychlost v sítích LAN.** Uživatel zvyklý pracovat pouze na jednoduchých lokálních počítačích pravděpodobně ani nepozná, že pracuje na síťové aplikaci. U některých vybraných funkcí se dokonce podařilo zvýšit rychlost až několikanásobně v porovnání s jinými síťovými aplikacemi, které nejsou typu Klient/Server.
- **Velkou přizpůsobivostí různým potřebám firem.** I když již v základní ceně jsou obsaženy všechny moduly, které MRP-K/S nabízí, jednotliví uživatelé je mohou nebo nemusí všechny využívat. U modulů, které se uživatel rozhodne využívat, si navíc může upravit jejich činnost různými změnami v nastavení. Celý systém nabízí přes 1000 předdefinovaných výstupních sestav. V případě, že by i přesto někdo potřeboval vytvářet dle svých potřeb nové sestavy, dokáže to provádět jednoduchým způsobem pomocí implementovaného editoru v generátoru sestav.

- **Velmi příznivá cena**, které se podařilo dosáhnout zejména použitím nově vyvinuté DMAL® technologie. Doposud bylo zvykem, že aplikace typu klient/server si pořizovaly zejména majetnější firmy a velké korporace. Je běžné, že cena klasických aplikací typu Klient/Server od jiných výrobců bývá až řádově vyšší než toto řešení.

Kalkulace účetního systému MRP-K/S

Bude pořízen systém ve verzi klient-server. Základní software obsahuje licenci pro jednu pracovní stanici. Navíc budou zakoupeny další 3 licence pro klientské stanice, aby bylo možné k účetnímu systému přistupovat ze všech poboček společnosti.

Název	Počet ks	Cena/ks bez DPH	Cena bez DPH
Základní cena systému Kompletní software pro instalaci a práci na jednom počítači nebo instalaci v síti na stanici server a jedné klientské stanici.	1	12 490,-	12 490,-
Cena za jednu licenci pro další klientskou stanici	1	3 500,-	3 500,-
		CELKEM	15 990,-

zdroj: <http://www.mrp.cz/cenik.asp>

Tabulka: **Kalkulace účetního systému MRP-K/S**

11. Připojení na Internet

11.1 Využívané služby

Připojení k internetu bude zajištěno společností O2 s využitím balíčku O2 Internet Optimal Plus a O2 Internet Aktiv Plus. Komunikace v rámci ELSHOP bude zařízena pomocí VoIP od stejné společnosti.

V případě budoucí potřeby lze služby navýšit na O2 Internet Business, u kterého je poskytovatel nejenom schopen poskytnout podnikatelům smluvní ceny na míru, ale také v rámci smlouvy garantovat SLA 99% dostupnosti všech dodávaných služeb:

- symetrické připojení - odesílání i přijímání dat stejnou rychlostí,
- špičkové koncové zařízení zdarma,
- vysoká míra bezpečnosti a rychlost až 20Mb/s,
- garantovaná kvalita a dostupnost na základě smluvních parametrů SLA,
- ideální připojení pro více počítačů do jedné sítě.

Kalkulace připojení k internetu

V tuto chvíli doporučujeme levnější připojení k internetu.

Pobočka Praha bude připojena rychlostí 40Mb/s. Pobočky Brno, Ostrava, Plzeň budou připojeny 20Mb/s.

Název	Počet	Cena/měsíc bez DPH	Cena/měsíc bez DPH
O2 Internet Optimal Plus 20Mb/s	3	394,21	1 182,63
O2 Internet Aktiv Plus 40Mb/s	1	473,21	473,21
		CELKEM měsíčně	1 655,84

Zdroj: <http://www.o2.cz/podnikatel/pevne-pripojeni/adsl-vdsl-internet.html>

Tabulka: Kalkulace připojení k internetu

Připojení k internetu vyžaduje jednorázové náklady na zařízení a zprovoznění služby.

Název	Počet	Cena bez DPH	Cena bez DPH
Jednorázové náklady pro připojení k internetu	4	1 194,-	4 776,-
		CELKEM	4 776,-

Zdroj: <http://www.o2.cz/podnikatel/pevne-pripojeni/adsl-vdsl-internet.html>

Tabulka: Kalkulace jednorázových poplatků pro připojení k internetu

11.2 Prezentace na internetu

11.2.1 Webové stránky

Současná webová prezentace již nevyhovuje dnešnímu standardu, a proto doporučujeme vytvoření nových webových stránek. Tyto stránky by měly vypadat nejenom atraktivně, aby upoutaly pozornost co nejvíce návštěvníků, ale také musí být přehledné, mít intuitivní navigaci a být přístupné i pro handicapované zákazníky. Dále by bylo dobré navrhnout web responsivně, protože stále více lidí používá k prohlížení webových stránek mobilní zařízení. Obzvláště, pokud jsou zrovna na cestách. Takovýto web je pro ně mnohem atraktivnější a přátelštější, a dává větší šanci, že si potenciální zákazník vybere právě tento hotel. Naopak, špatně navržený web může znamenat ztrátu potenciálního zákazníka.

Návrh obsahu vlastních webových stránek

Webová prezentace společnosti bude obsahovat následující podstránky/součásti

- Představení společnosti a její historie.
- Nabízené značky elektroniky s popisem a odkazy do eshopu na odpovídající nabídku zboží.
- Reference společnosti (kdy a jak se podařilo vybavit zákazníky elektronikou).
- Kontaktní informace o společnosti i členech managementu s možností přímého kontaktu (email, telefon), vyjmenování poboček a kontaktní formulář pro možnost kontaktu.

Webová prezentace bude obsahovat sledovací kód Google Analytics, aby bylo možno zpětně analyzovat návštěvnost stránek, odkud návštěvníci přicházejí a jejich chování na webu.

SEO optimalizace webové prezentace

V rámci optimalizace pro vyhledavače budou provedeny následující úkony

- Bude vytvořen (případně aktualizován) profil společnosti v adresářích firem
 - firmy.cz
 - Google firmy
 - Najisto
 - Atlasfirem.cz
 - Zlatestranky.cz
- Copywriting textu na webu
- Vytvoření Facebook profilu
- Vytvoření Google+ profilu (souvisí se zápisem do Google firmy)

11.2.2 Elektronický obchod (eshop)

V současnosti je velká část prodeje prováděna elektronicky - přes internet. Z toho důvodu je zapotřebí, aby moderní a stále se rozvíjející společnost měla eshop a to zejména, pokud se jedná o prodejce.

Zákazníci často nakonec nakoupí osobně v prodejně, ale v mnoha případech tomu předchází prohlídka nebo i objednání zboží v eshopu přes internet.

Pro společnost ELSHOP bude vytvořen eshop na míru, který bude plnit všechny požadované funkce s možností budoucího rozšíření v případě potřeby ze strany společnosti.

Základním požadavkem je napojení na nově vytvořený informační systém, který bude obsahovat informace o skladových zásobách všech produktů. Eshop tedy nebude mít vlastní rozhraní pro správu, ale jeho správa bude prováděna přímo z informačního systému, kde budou zároveň uloženy informace o zákaznících i objednávkách.

Mezi základní vlastnosti eshopu patří

- Optimalizace pro mobilní zařízení.
- Export do zbožíových vyhledavačů.
- SEO optimalizace a copywriting popisů produktů.
- Import skladových zásob od dodavatelů u zboží, které není skladem ve skladu firmy.
- Obsluha eshopu
- Sledování návštěvnosti a měření konverzí (Ganalytics)

Možnosti dopravy/odběru

Eshop bude nabízet celkem 5 různých možností dopravy, což nabízí další konkurenční výhodu oproti ostatním prodejcům elektroniky.

Eshop bude nabízet následující možnosti dopravy

- Osobní odběr na prodejně
 - Praha
 - Brno
 - Ostrava
 - Plzeň
- Kurýrní služba InTime
- Česká Pošta
 - Balík do ruky
 - Balík na poštu
- Osobní odběr Zásilkovna - 276 výdejních míst pro odběr v ČR a SR
- Osobní odběr Uloženka - 239 výdejních míst pro odběr v ČR a SR

Platební možnosti

Všechny níže uvedené možnosti platby lze kombinovat se všemi výše uvedenými variantami dopravy.

Eshop bude nabízet následující možnosti platby za objednávku

- **Bankovní převod**

Bankovní převod je z hlediska obchodníka nejvýhodnější možnost. Zákazník zaplatí za zboží předem a obchodník má tedy jistotu, že zákazník má o zboží opravdu zájem a nehrozí jeho nevyzvednutí. Bankovní převod navíc pro obchodníka neznamena žádné výdaje. Poplatky za bankovní převod jsou na straně klienta.

- **Dobírka**

Dobírka je často považována za nejvýhodnější možnost z pohledu zákazníka. Zákazník si objedná zboží a zaplatí za něj až ve chvíli, kdy jej má bezpečně v ruce. Bohužel pro obchodníka je tato možnost s tím rizikem, že si zákazník zboží nevyzvedne a obchodník ponese náklady na dopravu nevyzvednutého zboží. Z toho důvodu je dobírka často s příplatkem, který v případě nepřevzetí zboží zaplatí alespoň částečně náklady na dopravu.

- **Platební brána PayU**

Platební brána PayU nabízí široké spektrum platebních možností, které kombinuje v jednom nástroji. Patří mezi ně online platební brány nejznámějších českých poskytovatelů bankovních služeb, brány pro online platby platební kartou i možnost platit např. přes SMS nebo terminály Sazka. Poplatky za službu jsou určovány individuálně dle očekávaného obrátu eshopu a využitých služeb.

11.2.3 Sociální sítě

Sociální sítě jsou fenoménem dnešní doby. Umožňují firmě se prezentovat, propagovat akce a nabídky - ať už budoucí, nebo minulé, komunikovat se zákazníky, ale také získávat zpětnou vazbu. V případě dobrého zpracování mohou nabídnout dobrý konverzní poměr zákazníků. Náklady na údržbu profilu na sociální síti jsou minimální. Proto doporučujeme vytvoření účtu a propagaci na sociální síti Facebook, která je momentálně nejpoblárnější sociální síť a má 1,4 miliard uživatelů. Počet uživatelů se neustále zvyšuje.

11.2.4 Reklama na internetu

Eshop bude využívat následujících reklamních systémů

- Google AdWords

- Seznam Sklik
- Facebook Ads

Systémy AdWords a Facebook umožňují využití remarketingu, což zajistí ještě lepší zacílení reklamy na uživatele pro zvýšení konverzí.

11.3 Zajištění e-mailových adres

E-mailové služby budou zajištěny/poskytnuty firmou Google, resp.

<http://mail.google.com>. E-mailové adresy budou ve formátu petr.novak@elshop.cz.

Hlavní předností je vynikající ochrana proti nevyžádaným e-mailům (SPAM). Dále pak možnost využití nástrojů Google Apps, resp. sdíleného kalendáře, chatu mezi zaměstnanci (hangouts), úložného prostoru (drive) a dalších, což by mělo přispět k větší efektivitě práce. Všechny aplikace Google mají výbornou podporu mobilních zařízení.

11.4 Kalkulace

Název	Počet uživ.	Cena/měsíc bez DPH	Cena/měsíc bez DPH
Využití Google Apps pro firmy Cena za 1 uživatele	25	110,80 (4€)	2 770,-
		CELKEM	33 240,-/rok

Tabulka: **Kalkulace emailu Google**

12. Bezpečnost systému

Bezpečnost systému je na vysoké úrovni jak v případě nechtěné ztráty dat, tak i v případě krádeže hardwaru.

12.1 Prostředky

Prostředky jsou v předchozích kapitolách blíže popsány. Jedná se o routery s firewallem a šifrovanou sítí, zálohovací server s šifrovaným diskem. Záloha bude uložena na chráněné cloudové úložiště. Antivirový program Avast Endpoint Protection Suite Plus. Data na jednotlivých počítačích by buď neměla být ukládána vůbec (pouze na šifrovaný NAS nebo cloud), nebo se data nechají šifrovat volně šiřitelným programem např. TrueCrypt (současná verze 7.1a volně stažitelná z internetu) pod licencí GPL.

12.2 Metody

Routery budou mít aktivní vlastní firewall a budou vysílat signál šifrovaný WPA-2 šifrováním pro maximální zabezpečení sítě. Název sítě SSID bude skrytý. Aby se nemohla připojit jiná zařízení, bude aktivní filtr MAC adres.

12.3 Finanční náklady a personální náročnost

Kontrola bezpečnosti je nenáročná na provoz. Vše se děje automaticky a není třeba žádného placeného personálu. Placené je pouze antivirové řešení od společnosti ESET, jehož provozní náklady jsou pro firmu po přepočtu na měsíc zanedbatelné.

13. Požadavky na specializovaný personál (servis IT/IS)

Datový server umístěný na centrále bude v případě nutnosti spravován dodavatelskou firmou – nejsou kladeny speciální nároky na personál.

Dodavatelská společnost nabízí zákonnou záruku 24 měsíců na dodaný informační systém a eshop. Po dobu 24 měsíců bude zároveň provádět dohled na systémy a řešit případné požadované úpravy.

Společnost ELSHOP obdrží s dodaným informačním systémem a systémem eshopu manuál, podle kterého bude možné, aby správu těchto systémů převzal specialista IT. Společnost se samozřejmě může vždy obrátit na dodavatelskou společnost, která bude provádět nad systémy dohled a zajišťovat případné požadované úpravy.

Kalkulace dohledu

V rámci dohledu budou řešeny veškeré uznané záruční opravy informačního systému a eshopu.

Název	Počet měs.	Cena/měsíc bez DPH	Cena bez DPH
Dohled provozu informačního systému	24	5 000,-	120 000,-
Dohled provozu eshopu	24	2 000,-	48 000,-
		CELKEM	168 000,-

Tabulka: Kalkulace ceny dohledu

Kalkulace úprav

Případné úpravy budou řešeny dle následujícího ceníku.

Název	Cena/hod. bez DPH
Softwarové úpravy informačního systému	1 390,-
Softwarové úpravy eshopu	990,-

Tabulka: Kalkulace úprav informačního systému a eshopu

14. Požadavky na školení koncových uživatelů

14.1 Základní proškolení

Všichni pracovníci budou seznámeni s novými pracovními stanicemi a dodaným softwarem.

Na žádost společnosti ELSHOP mohou být všichni nebo vybraní pracovníci proškoleni i v základech práce s počítačem a v problematice práce s kancelářským balíkem Microsoft Office.

14.2 Školení informačního systému

Všichni pracovníci, kteří přijdou do styku s novým informačním systémem nebo obsluhou eshopu budou komplexně proškoleni se všemi procesy, které budou obsluhovat. Zároveň bude u každého pracovníka určen jeho možný nástupce pro zajištění provozuschopnosti i v případě nedostupnosti některých zaměstnanců.

14.3 Školení účetního systému

Odpovědní pracovníci budou proškoleni v účetním systému MRP-K/S.

Kalkulace školení účetního systému

Název	Počet hod.	Cena/hod bez DPH	Cena bez DPH
Školení s individuálním přístupem v našich školicích střediscích ve Zlíně a v Praze - první účastník z dané firmy	8	350,-	2 800,-
Školení s individuálním přístupem v našich školicích střediscích ve Zlíně a v Praze - každý další účastník z téže firmy (max. 5 osob)	8	200,-	1 600,-
		CELKEM	4 400,-

zdroj: <http://www.mrp.cz/cenik.asp>

Tabulka: **Kalkulace školení účetního systému MRP-K/S**

15. Harmonogram

(aktivita, termín, zodpovědný pracovník / zodpovědní pracovníci, finanční náklady – splátkový kalendář)

15.1 Aktivita

Projektový manager:

- Ing. Tomáš Klobasa
- telefon: 724 562 734
- e-mail: tomas.klobasa@ajeto.cz

Datum zahájení projektu: 6.1.2015

Datum ukončení projektu: 5.3.2015

15.2 Fáze projektu

Časový harmonogram	Provedené úkony
6.1.15	Schůzka zadavatele s dodavatelem projednání možností a požadavků zadavatele na nový kompletní systém
14.1.15 - 16.1.15	Vytvoření a zpracování finální nabídky dle požadavků zadavatele
17.1.15	Předložení finální nabídky zadavateli
20.1.15 - 25.1.15	Zařízení externích dodavatelských služeb, internet telefon hosting
27.1.15 - 27.1.15	Podpis objednávky
28.1.15 - 14.2.15	Instalační práce celého systému
17.2.15 - 18.2.15	Zkouška systému dodavatelskou firmou, vyladění systému
19.2.15 - 21.2.15	Zaškolení pracovníků pro používání systému
24.2.15 – 28.2.15	Testování systému zaměstnanci firmy
3.3.15 – 4.3.15	Poslední vyladění systému
5.3.15	Předání hotového řešení zadavateli

15.3 Zodpovědný pracovník

Zodpovědným pracovníkem je projektový manager Ing. Tomáš Klobasa.

15.4 Finanční náklady

Zdroj-profese	Hodinová sazba	Počet zaměstnanců	Počet hodin	Náklady
Projekt Manager (Dodavatel)	200,00 Kč/hr	1	98	19600
Vývojář - programátor	200,00 Kč/hr	4	120	24000
PC Technik	100,00 Kč/hr	4	64	6400
Administrátor	150,00 Kč/hr	2	72	10800
ERP konzultant	300,00 Kč/hr	2	32	9600
Síťový konfigurační (LAN, GSM)	190,00 Kč/hr	1	72	13680
Celkové náklady				84080

16 Závěrečné zhodnocení

16.1 Rekapitulace nabídek

Zadavatelské firmě přibyl nový seznam externích kontaktů na pracovníky hostingu a cloudu, v případě potřeby něco řešit.

Výběr firmy, která bude dodávat technické vybavení připadl obchodnímu domu Alza.cz. Ostatní firmy nebyly konfrontovány a to vzhledem k již domluvené množstevní slevě 12 %, která byla nasmlouvána při objednávce přesahující 200,000 Kč. Při výběru placeného antivirového programu jsme brali v potaz zkušenosti ostatních firem s jejich produkty a vybrali jsme produkty české společnosti *Avast!*

Do firmy se zakoupí 5 notebooků, 25 stolních all-in-one počítačů s 25 sety klávesnice s myší v ceně, 20 externích LED monitorů, 4 multifunkční tiskárny, 4 WiFi-routery, 4 zálohovací NAS servery, antivirový program s 25 licencemi na 3 roky, účetní program s 10 licencemi.

Připojení k internetu zajistí společnost O2. Optimální balíček byl zvolen O2 Internet Optimal Plus a O2 Internet Aktiv Plus. Vzhledem ke smluvním cenám na míru a garanci 99% dostupnosti všech dodávaných služeb v rámci smlouvy SLA byla zvolena právě tato firma. Ostatní nabídky takové možnosti negarantovaly, a proto byly vyřazeny z výběru.

Budou vytvořeny moderní webové i facebookové stránky. Webové stránky budou podporovat uzpůsobené zobrazování na všech dnes dostupných zařízeních (mobil, tablet, notebook, monitor). Web bude nahrán na placeném hostingu. Pracovníci budou využívat Google účtu a jeho bezplatných aplikací.

Zaměstnanci zadavatelské firmy budou proškoleni zaměstnancem firmy Ajeto podle způsobu jejich práce se systémem.

16.2 Zhodnocení

Celkové fixní náklady pro zadavatelskou firmu činí 680 832 Kč.

Celkové měsíční provozní náklady zadavatelské firmy budou 41 895 Kč.

Zadavatelská firma disponuje kapitálem, který pokryje fixní náklady. Pro firmu je to obrovská investice, díky které podpoří svůj růst. Firma si může vyzkoušet online prodej a nadále se v něm zlepšovat.

Měsíční provoz systému je pro firmu přijatelný, postupem času může dojít ke zlepšení smluvních podmínek např. s Google apps nebo mobilním operátorem.

17. Doporučení top managementu zadávající firmy

(doporučené řešení, shrnutí rolí v týmech s určením podílů jednotlivých členů, popis a komentář problémů, které se vyskytly, resp. náměty do budoucna)

17.1 Shrnutí rolí v týmech

Projekt zpracovávali 4 studenti: Zdeněk Styblík, Pavel Ivon, Igor Efimov a Ahliddin Ibragimov.

Zadavatelskou část zpracovávali Zdeněk Styblík a Pavel Ivon. O část dodavatelskou se starali Igor Efimov a Ahliddin Ibragimov. Ale u některých kapitol nebylo striktně dodrženo rozdělení.

17.2 Popis a komentář problémů

Ani jeden z členů týmu se nikdy dříve podrobněji nezabýval řešením ICT dodávky a integrace systémů. Proto bylo potřeba všechny informace dohledávat od existujících firem a jejich nabídky. Komponenty jako HW a SW jsme dohledávali na internetu, a řídili se tak aktuální cenovou nabídkou.

17.3 Náměty do budoucna

Pro růst zadavatelské firmy by bylo potřeba rozšířit výrobu o další prostory, aby mohla produkovat více sériových kusů nábytku a ty prodávat v zamýšleném e-shopu. E-business je stále na vzestupu a v odvětví prodeje nábytku není český trh přehlcen. Většina prodejců nábytku provozuje kamenné prodejny, ale v dnešním online světě je zapotřebí mít jak dobře zvládnutý „offline“ marketing, tak ten „online“.