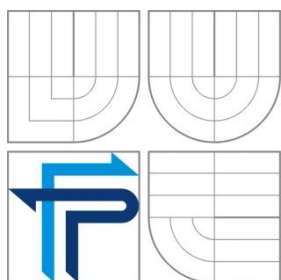


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
DEPARTMENT OF INFORMATICS

STUDIE LOGISTICKÉ KONCEPCE DISTRIBUČNÍHO SKLADU

THE STUDY OF LOGISTICS CONCEPTION OF DISTRIBUTION
STOCK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

MICHAELA VAVROVÁ

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

prof. Ing. MARIE JUROVÁ, CSc.

BRNO 2010

ZADÁNÍ BAKALÁRSKÉ PRÁCE

Vavrová Michaela

Manažerská informatika (6209R021)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

Studie logistické koncepce distribučního skladu

v anglickém jazyce:

The Study of Logistics Conception of Distribution Stock

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Definice cíle řešení

Návrh technologie skladování ve vztahu ke skladovanému materiálovému prvku a jeho distribuci k zákazníkovi.

Návrh informačního systému pro distribuci ve vazbě na podnikatelskou činnost distribučního podniku.

Popis podmínek realizace.

Vyhodnocení přínosu realizace návrhu.

Závěr

Použitá literatura

Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně. Podmínkou externího využití této práce je uzavření "Licenční smlouvy" dle autorského zákona.

Seznam odborné literatury:

JUROVÁ, M. Obchodní logistika. 1. a 2. část. 2. přepr. a dopl. vyd., Brno: VUT v Brně, FP 2006, 130 s. ISBN 80-214-3128-8.

SCHULTE, CH. Logistika. 1 vyd. Praha: Victoria Publishing, 1994, 301 s. ISBN 80-85605-87-2.

CHRISTOPHER, M. Logistika v marketingu. Přel. Prokeš R., Praha: Management Press 2000, 166 s. ISBN 80-7261-007-4.

STADTLER, H., KILGER, CH. Supply Chain Management and Advanced Planning. New York Heidelberg Berlin: Springer 2005 ISBN 3-540-22065-8.

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2009/2010.

L.S.

Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA

V Brně, dne 31.05.2010

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zaměřuje na chod spediční společnosti, hlavně na oddělení specializující-se na skladování a vnitrostátní přepravu zboží.

V práci je navržen systém skladování přijatého zboží a také informační systém pro zadávání objednávek zákazníků, který zabezpečuje obdržení správně vyplněné objednávky pro pracovníky spediční společnosti.

ABSTRACT

The bachelor thesis focuses on working condition in logistics company, mainly on the storage and inland delivering departures.

In this thesis is offer for new storage system for receiving shipments and also information system for filling in custom orders, which support receiving correct order for agent of logistics company.

KLÍČOVÁ SLOVA

Logistická koncepce, distribuční sklad, informační systém, databáze, jazyk SQL, zákazník.

KEY WORDS

Logistics conception, distribution stock, information system, database, SQL, customer.

VAVAROVÁ, M. *Studie logistické koncepce distribučního skladu*, Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2010. 61 s. Vedoucí bakalářské práce prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

ČESTNÉ PREHLÁSENIE

Prehlasujem, že predložená bakalárska práca je pôvodná a spracovala som ju samostatne. Prehlasujem, že citácia použitých prameňov je úplná, že som vo svojej práci neporušila autorské práva (v zmysle Zákona č. 121/2000 Sb., o práve autorskom a o právach súvisiacich s právom autorským).

V Brne dňa 20. mája 2010

Michaela Vavrová

OBSAH

1. ÚVOD	13
2. TEORETICKÝ ROZBOR	14
2.1 Logistická koncepcia	14
2.1.1 Logistika.....	14
2.1.2 Koncepcia.....	14
2.2 Distribučný sklad	15
2.3 Informačný systém.....	15
2.4 Databáza	15
2.5 Dopytovací jazyk SQL	16
2.6 Skriptovací programovací jazyk PHP	16
3. ZACHYTENIE SÚČASNÉHO FUNGOVANIA SPOLOČNOSTI	18
3.1 Charakteristika skúmaného prostredia.....	18
3.2 Členenie spoločnosti Logistics	18
3.2.1 INLAND.....	18
3.2.2 Skladová evidencia.....	19
3.2.3 Medzinárodná zberná služba (ZBS)	20
3.2.4 Medzinárodná kamiónová doprava (MKD)	21
3.2.5 Oddelenie leteckej a námornej prepravy	22
3.2.6 Oddelenie colných služieb.....	22
3.2.7 Finančné oddelenie.....	22
3.3 Kontrola objednávky	22
4. NÁVRH NA ZLEPŠENIE SÚČASNÉHO STAVU	24
5. NÁVRH TECHNOLOGIE SKLADOVANIA.....	25
5.1 Ako vhodne uskladniť zásielku?.....	25
5.1.1 Prevádzkový sklad.....	26
5.1.2 Permanentný sklad	27
6. CHARAKTERISTIKA INTERNETOVÉHO ROZHRAVIA	28
6.1 Prihlasovanie.....	28
6.1.1 Pridelovanie prihlasovacích údajov	29
6.2 Práca s programom	29

6.2.1 Zákazník	29
6.2.2 Zamestnanci.....	38
7. ZÁVER.....	56
8. POUŽITÁ LITERATÚRA A INFORMAČNÉ ZDROJE.....	57
8.1 Použitá literatúra.....	57
8.2 Použité internetové zdroje	57
9. ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK	58
10. ZOZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKOV	59
11. ZOZNAM POUŽITÝCH TABULIEK.....	60
12. PRÍLOHY	61

1. ÚVOD

V čase postupného ustupovania ekonomickej krízy sa väčšina špedičných spoločností snaží o udržanie stálych a získanie nových zákazníkov, z dôvodu udržania si súčasného postavenia na trhu a konkurencieschopnosti.

Na dosiahnutie tohto cieľa využívajú konkurenčný boj, v ktorom ponúkajú nižšie ceny za poskytované služby, ako aj skvalitnenie informovanosti zákazníka o stave zásielky prostredníctvom vhodného informačného systému.

V bakalárskej práci *„Štúdia logistickej koncepcie distribučného skladu“* som navrhla systém na zlepšenie komunikácie medzi špedičnou spoločnosťou a jej zákazníkmi ako aj zlepšenie informovanosti zákazníkov o stave jednotlivých objednávok. Ďalej som sa v bakalárskej práci zaoberala zlepšením systému prijímania tovaru na sklad, skladovania, vyskladňovania a doručovania tovaru podľa požiadaviek jednotlivých zákazníkov.

Mnou navrhnutý systém je založený na komunikácii zákazníkov so špedičnou spoločnosťou na báze webového rozhrania, ktoré poskytuje nevyhnutné informácie obom zainteresovaným stranám – zákazník a špeditér.

V práci sú priblížené a bližšie špecifikované jednotlivé možnosti informačného systému pre zákazníka spoločnosti ako aj pre jeho pracovníkov.

2. TEORETICKÝ ROZBOR

2.1 LOGISTICKÁ KONCEPCIA

Slovné spojenie „*logistická koncepcia*“ ako je už na prvý pohľad vidieť, sa skladá z dvoch slov **logistika** a **koncepcia**.

Bližším určením významu jednotlivých častí slovného spojenia sa pokúsím vysvetliť, čo pojem *logistická koncepcia* zahŕňa a čo znamená.

2.1.1 Logistika

Pojem „*logistika*“ sa pôvodne používal a uplatňoval v armáde pri riešení otázok spôsobu armádneho zásobovania a pohybu vojenských jednotiek.[1]

Z čoho môžeme usúdiť, že pojem *logistika* rieši otázky :

- **Čo?** – aký typ tovaru sa musí doručiť, prípadne vyzdvihnúť,
- **Kedy?** – dátum vyzdvihnutia, prípadne dátum doručenia zásielky,
- **Ako dlho?** – časový úsek, za ktorý bude tovar premiestnený z miesta A do miesta B,
- **Akým spôsobom?** – vhodný typ dopravného prostriedku, v závislosti na požadovanú dĺžku prepravy.

Logistika ako taká je náuka o plánovaní, príprave a použití prostriedkov a služieb nevyhnutných na činnosť branných síl ako aj organizácia a riadenie materiálových, informačných a transportných procesov. [2]

2.1.2 Koncepcia

Pojem *koncepcia* si môžeme vysvetliť viacerými spôsobmi [2a]:

- koncepcia je spôsob poňatia, chápania výkladu určitého javu,
- myšlienková osnova,
- vysvetlenie určitého javu,
- hlavný zámer alebo konštrukčný princíp pri rozličných druhoch činnosti.

Definíciou jednotlivých častí slovného spojenia **logistická koncepcia** som dospela k názoru, že pojem *logistická koncepcia* znamená: *správne rozvrhnutie organizácie a spôsob riadenia rôznych procesov, tak aby navzájom spolupracovali a nenarúšali chod ostatných procesov.*

2.2 DISTRIBUČNÝ SKLAD

Úlohou *distribučného skladu* je uskladňovanie a následná distribúcia tovaru, počas určitého obdobia, za účelom minimalizovania častých výkyvov cien tovaru. [3]

Distribučný sklad sa využíva najmä ako „spojovací článok“ medzi výrobcom tovaru a príjemcom tovaru.

Využívaním distribučného skladu výrobcovi i príjemcovi tovaru poskytuje vždy aktuálny prehľad o uskladnenom tovare.

Je však nevyhnutné aby fungovala komunikácia so všetkými zainteresovanými stranami.

Zlyhaním čo i len jednej časti doručovacieho reťazca dôjde k nespokojnosti zákazníkov, v niektorých prípadoch ku zastaveniu výrobnéj linky. V extrémnych prípadoch napr. pri opakovanom zlyhávaní, môže dôjsť až ku ukončeniu spolupráce jednotlivých strán.

2.3 INFORMAČNÝ SYSTÉM

Nevyhnutnou súčasťou komunikácie medzi výrobcom tovaru, distribučným skladom a príjemcom tovaru je využívanie vhodného informačného systému.

Informačný systém slúži na zber dát, udržovanie, spracovanie a poskytovanie informácií a dát. [4]

Informačný systém nemusí byť vždy automatizovaný pomocou počítačov ale informačným systémom môže byť aj kartotéka, dnes už nahradená *databázami*, telefónny zoznam, kniha došlej pošty atď.. [4]

2.4 DATABÁZA

Termín *počítačová databáza* vznikol v prostredí výpočtovej techniky, znamená kolekciu štruktúrovaných dát, alebo informácií uložených v počítačovom systéme, takým spôsobom, že počítačový program, alebo človek môže použiť dopytovací jazyk na získavanie týchto informácií. Takto získané informácie môžu byť použité pri rozhodovacom procese. [5]

Počítačový program používaný na správu dát a tvorbu dopytov sa označuje Database management system (DBMS). [5]

Základným konceptom databázy je kolekcia záznamov, alebo čiastkových informácií. V každej databáze existuje popis štruktúry a typu dát, nachádzajúcich sa v databáze, ktorý sa nazýva *logická schéma*. [5]

Logická schéma popisuje objekty, ktoré sú v databáze a vzťahy medzi nimi. Existuje viacero rôznych spôsobov tvorby schém t.j. modelovania databázovej štruktúry, na ktoré sa využívajú databázové modely. V súčasnosti je najviac používaným relačný model, ktorý uchováva dáta v tabuľkách pozostávajúcich z riadkov a stĺpcov, inak nazývaných aj *relácie*. [5]

Relačný model reprezentuje vzťahy použitím tých istých hodnôt vo viacerých tabuľkách. Iné modely, napríklad hierarchický model alebo sieťový model používajú explicitnejšiu reprezentáciu vzťahov. [5]

V širšom zmysle sú súčasťou databázy aj software nástroje, ktoré slúžia na manipuláciu a prístup k uloženým dátam. [5]

2.5 DOPYTOVACÍ JAZYK SQL

V 70. rokoch 20. storočia prebiehal v spoločnosti IBM výskum relačných databáz. Keďže bolo nutné vytvoriť sadu príkazov pre ovládanie týchto databáz, programátori sa snažili vytvoriť jazyk ,v ktorom by sa príkazy tvorili syntakticky a čo najbližšie prirodzenému jazyku, teda angličtine. A tak vznikol jazyk *SEQUEL*, skratka anglických slov *Structured English Query Language*. [6]

Postupom času sa jazyk *SEQUEL* premenoval na jazyk *SQL*. [6]

SQL je skratka anglických slov *Structured Query Language*, čo v preklade znamená *štruktúrovaný dopytovací jazyk*. [6]

SQL je štandardizovaný dopytovací jazyk používaný pre prácu s dátami v relačných databázach. [6]

2.6 SKRIPTOVACÍ PROGRAMOVACÍ JAZYK PHP

Skratka skriptovacieho programovacieho jazyka PHP má dva významy [7]:

- a) *Hypertext Procesor*, čiže hypertextový procesor,
- b) *Personal Home Page*, ktorý bol pôvodný.

PHP ako také je predovšetkým určené na tvorbu dynamických internetových stránok. Najčastejšie sa začleňuje do štruktúry jazyka HTML, XHTML, WML, čo je možné využiť pri tvorbe konzolových a desktopových aplikácií. [7]

PHP je nezávislý na platforme, skripty fungujú bez väčších zmien na rôznych operačných systémoch. [7]

Podporuje knižnice pre rôzne účely, ako sú napríklad : spracovanie textu, grafiky, prácu so súbormi, prístup k väčšine databázových systémov a podporu internetových protokolov, ako sú napr.: HTTP, SMTP, SNMP, FTP, atď.. [7]

PHP sa stalo veľmi obľúbeným aj vďaka jednoduchosti používania a možnostiam kombinácie vlastností viacerých programovacích jazykov, čím dáva programátorovi čiastočnú slobodu v syntaxy. [7]

3. ZACHYTENIE SÚČASNÉHO FUNGOVANIA SPOLOČNOSTI

3.1 CHARAKTERISTIKA SKÚMANÉHO PROSTREDIA

Bakalárska práca „*Štúdia logistickej koncepcie distribučného skladu*“ využíva prostredie fiktívnej špedičnej spoločnosti *Logistics* pôsobiacej na území Slovenskej republiky od roku 1991 a v súčasnosti zamestnáva približne dvesto zamestnancov.

Logistics je dcérska spoločnosť nadnárodnej spoločnosti, ktorá má korene v Nemecku. Spoločnosť Logistics ako taká je nezávislá od svojej materskej spoločnosti, avšak s ďalšími dcérskymi spoločnosťami spolupracuje, čím zlepšuje služby poskytované zákazníkom.

3.2 ČLENENIE SPOLOČNOSTI LOGISTICS

Spoločnosť Logistics sa skladá z oddelení :

- *oddelenie vnútroštátnej dopravy, (ďalej len INLAND),*
- *oddelenie skladovej evidencie,*
- *oddelenie medzinárodnej zbernej služby, (ďalej len ZBS),*
- *oddelenie medzinárodnej kamiónovej dopravy, (ďalej len MKD),*
- *oddelenie leteckej a námornej dopravy,*
- *oddelenie colných služieb,*
- *finančné oddelenie.*

3.2.1 INLAND

Oddelenie INLAND sa zaoberá vnútroštátnou prepravou tovaru, ktorú zákazníci využívajú na prepravu tovaru v rámci Slovenska. Doručenie tovaru z miesta A do miesta B trvá štandardne štyridsaťosem hodín. Zároveň INLAND spolupracuje s oddeleniami ZBS a skladovou evidenciou, ktorým zabezpečuje doručenie privezeného tovaru zo zahraničia, alebo skladovaného tovaru k zákazníkovi.

Oddelenie INLAND disponuje vlastným vozovým parkom, štrnásť nákladných áut rôznych typov (v prevažnej väčšine dodávkového typu), ktorý využíva na doručovanie zásielok. Na súčasný objem dopytovanej prepravy však vlastný vozový

park nestačí a disponenti oddelenia INLAND sú nútení využívať externých, poprípade zmluvných prepravcov pre zachovanie štandardu služieb a udržania si zákazníkov.

Oddelenie INLAND disponuje cenníkom za prepravy v rámci Slovenska, ktorý je však veľmi neprehľadný a pre neskúseného zákazníka veľmi komplikovaný. Spomínaný cenník nie je integrovaný do využívaného systému, čím sa predlžuje časové zaťaženie disponentov na tvorbu cenovej ponuky. V prípade požiadavky zákazníka na vytvorenie cenovej ponuky je odpoveď zo strany disponentov INLAND-u v dĺžke niekoľko desiatok minút.

3.2.2 Skladová evidencia

Oddelenie skladovej evidencie sa zaoberá vyťažením skladovacích priestorov spoločnosti Logistics.

Spoločnosť Logistics disponuje troma typmi skladov :

- A. prevádzkový sklad,**
- B. permanentný sklad,**
- C. colný sklad,**

Prevádzkový sklad slúži na preskladovanie zásielok medzinárodnej zbernej služby, ako aj zásielok INLAND-u, ktoré sa v deň A zvezú s príslušného miesta a v deň B doručia podľa požiadavky zákazníka.

Zásielky sú skladované podľa poštovného smerovacieho čísla (PSC) miesta určenia, z dôvodu jednoduchšieho nakladania na príslušné vozidlo.

Niektorí zákazníci spoločnosti Logistics využívajú voľnú skladovaciu plochu **permanentného skladu** ponúkanú spoločnosťou, ako svoj distribučný sklad, z ktorého je im dodávaný tovar na báze *just in time*.

Pracovníci oddelenia skladovej evidencie majú v pracovnej náplni starostlivosť o tovar uskladnený v permanentnom sklade. Nevyhnutnosťou je sledovanie stavu zásob a informovanie zákazníka o aktuálnom stave zásob na sklade, v dostatočnej časovej lehote, čím sa predíde spomaleniu, alebo zastaveniu výroby.

Každý zákazník má v permanentnom sklade vyhradenú skladovaciu plochu, na ktorej sú uskladnené výrobky, podľa požiadaviek zákazníka. Súčasné poplatky za skladovanie sú odlišné a menia sa v závislosti od typu a množstva tovaru.

Colný sklad sa využíva na dočasné uskladnenie zásielok pod colnou kontrolou, ktoré doručí oddelenie ZBS, alebo oddelenie námornej a leteckej dopravy, z krajín nepatriacich do Európskej únie.

Po preclení sú zásielky presunuté do prevádzkového alebo permanentného skladu. Umiestnenie zásielky opäť závisí od požiadavky zákazníka.

V súčasnosti oddelenie využíva na sledovanie stavu zásielok a následnú fakturáciu služieb dva špedičné systémy, ktoré však majú značné problémy so vzájomnou kompatibilitou.

Spoločnosť Logistics nedisponuje skladoom pre skladovanie nebezpečného tovaru (ADR sklad). Za ADR tovar sú považované „veci a predmety, ktoré svojimi vlastnosťami (jedovatosť, horľavosť, výbušnosť, samozápalnosť, infekčnosť, rádioaktivita alebo iná nebezpečná vlastnosť) môžu pri preprave ohroziť bezpečnosť osôb, majetok alebo životné prostredie.“[8]

V plánoch spoločnosti Logistics je vybudovanie tohto typu skladu v horizonte piatich rokov.

3.2.3 Medzinárodná zberná služba (ZBS)

Oddelenie ZBS sa zaoberá hlavne prepravou tovaru ,o celkovej váhe maximálne tri tony, v rámci partnerských pobočiek v rámci celej Európy. Pre zásielky s váhou vyššou ako tri tony organizuje oddelenie ZBS prepravu využívaním voľného miesta v autách dopravcov, poprípade iných špedičných spoločností.

S partnerskými spoločnosťami po celej Európe má spoločnosť Logistics uzatvorené zmluvy o pravidelných zberných linkách, ktoré privádzajú tovar na Slovensko a zároveň tovar so Slovenska vyvážajú.

ZBS najčastejšie spolupracuje s krajinami.

Štát	počet pobočiek v štáte	frekvencia spojenia
<i>Nemecko</i>	4	dvakrát do týždňa
<i>Taliansko</i>	2	dvakrát do týždňa
<i>Španielsko</i>	2	dvakrát do týždňa
<i>Anglicko</i>	5	týždenne
<i>Rakúsko</i>	1	denne
<i>Česká republika</i>	2	denne
<i>Poľsko</i>	2	Denne
<i>pobaltské štáty</i>	1	Týždenne

Tabuľka 1 Frekvencia spojenia medzi ZBS a partnermi v rámci Európskej únie

Pre každé spojenie (napríklad medzi nemeckým mestom Hilden a sídlom spoločnosti Logistics) je charakteristická frekvencia príchodov a odchodov medzi krajinami, používaný prepočet váhy na ložné alebo kubické metre. Vytvorené cenníky v súčasnosti nie sú integrované do využívaného programu, čím vzniká časová strata s kalkuláciou nákladov, ako aj tvorbou cenových ponúk zákazníkom.

Oddelenie ZBS nevyužíva len pravidelné spojenia s okolitými krajinami, ak má zákazník požiadavku na expresné doručenie zásielky z miesta A do miesta B za kratší časový úsek, ako je garantované zbernými spojeniami, disponenti ZBS využívajú externých dopravcov a tak zabezpečujú zákazníkom prepravy podľa jeho požiadaviek. Na vyhľadávanie voľných áut využívajú špedičnú databanku RAALTRANS [9], ktorá poskytuje prehľad voľných vozidiel a preprav dopravcom po celej Európe.

3.2.4 Medzinárodná kamiónová doprava (MKD)

Oddelenie MKD, už ako je viditeľné z názvu, sa zaoberá celokamiónovou prepravou tovaru v rámci celej Európy. Disponenti vyťazujú firemný vozový park, ktorý pre toto oddelenie predstavuje 29 kamiónov. Disponenti kamióny najčastejšie vyťazujú na prepravu v rámci štátov Nemecko, Taliansko, Francúzsko, keďže majú podpísané zmluvy so spoločnosťami v týchto štátoch. Celokamiónovú prepravu zo Slovenska a na Slovensko organizujú veľmi zriedkavo.

Aj toto oddelenie využíva na vyťaženie vozidiel už vyššie spomenutú databanku RAALTRANS.

3.2.5 Oddelenie leteckej a námornej prepravy

Oddelenie leteckej a námornej prepravy, niekedy nazývané aj OVS, sa zaoberá prepravami po celom svete.

Pre uspokojenie zákazníckych nárokov toto oddelenie spolupracuje s lodnými a leteckými spoločnosťami, ktoré ponúkajú pravidelné spojenia do celého sveta.

Zachytiť systém pracovania na tomto oddelení je veľmi komplikované, keďže každá zásielka je špecifická a ceny leteckej, ako aj námornej prepravy sú zo dňa na deň odlišné.

Disponenti oddelenia OVS sa nevyhnú manuálnej kalkulácii cenovej ponuky pre zákazníka. V súčasnosti, žiaľ, neexistuje prepojenie medzi informačnými systémami jednotlivých leteckých a námorných spoločností so špedíciami, čím sa automatické aktualizovanie cenníkov stáva rovnako časovo náročné ako manuálne aktualizovanie. Zautomatizovanie aktualizácie by bolo veľmi komplikované a vyžadovalo by si premyslenú spoluprácu všetkých zainteresovaných strán.

3.2.6 Oddelenie colných služieb

Už ako je z názvu oddelenia viditeľné, bude sa zaoberať colnými službami.

Colné oddelenie zabezpečuje vyclievanie, preclievanie zásielok, vystavovanie tranzitného dokladu T1, ako aj výstupného dokladu JCD stálym, ako aj novým zákazníkom.

3.2.7 Finančné oddelenie

Finančné oddelenie „stráži“ financie spoločnosti, eviduje došlé a vyšlé faktúry, vedie účtovníctvo spoločnosti, zaoberá sa kontrolíngom v účtovníctve.

3.3 KONTROLA OBJEDNÁVKY

Priebeh kontroly objednávky obdržanej od zákazníka je na všetkých oddeleniach spoločnosti Logistics takmer rovnaký.

Postup pri obdržaní objednávky od zákazníka je:

- disponent obdrží od zákazníka objednávku na prepravu z miesta A do miesta B, poprípade na uskladnenie tovaru,
- disponent musí skontrolovať kompletnosť objednávky, objednávka musí obsahovať :

- miesto nakládky tovaru - presný názov spoločnosti, adresa, PSČ,
 - dátum možnej nakládky tovaru,
 - charakteristika tovaru – počet paliet, rozmery paliet, celková váha zásielky, stohovateľnosť paliet,
 - miesto vykládky tovaru – presný názov spoločnosti, adresa, PSČ,
 - dátum možnej vykládky tovaru,
- v prípade neobdržania všetkých potrebných informácií je disponent nútený kontaktovať zákazníka, e-mailovou komunikáciou alebo telefonicky, a tak doplniť chýbajúce informácie,
 - následne kompletnú objednávku zaeviduje do už existujúceho programu evidencie zásielok,
 - zabezpečí vhodné auto, ktoré zásielku vyzdvihne a doručí do skladu spoločnosti Logistics, poprípade priamo zákazníkovi.

Tento postup je pomerne neefektívny a časovo náročný. Avšak v súčasnej situácii disponenti na všetkých oddeleniach nemajú inú možnosť, ako získavať správne vyplnené objednávky a ich následnú evidenciu.

4. NÁVRH NA ZLEPŠENIE SÚČASNÉHO STAVU

Vzhľadom na veľkosť organizácie sa v bakalárskej práci *„Štúdia logistickej koncepcie distribučného skladu“* zameriam na riešenie problému *tvorby cenovej ponuky, kontroly a evidencie objednávok ako aj systému skladovania* na dvoch, pre mňa najpodstatnejších oddeleniach, a to na *oddelenie vnútroštátnej dopravy* a *oddelenie skladovej evidencie*.

Z uvedenej charakteristiky spoločnosti je evidentná závislosť ostatných oddelení na oddeleniach INLAND-u a skladovej evidencii.

Z môjho pohľadu je najdôležitejšie najskôr zlepšiť fungovanie týchto dvoch oddelení a v budúcnosti navrhnúť zlepšenie pracovných podmienok aj na ostatných oddeleniach.

Navrhovaným riešením je vytvorenie internetového rozhrania (informačného systému), prostredníctvom, ktorého budú medzi sebou komunikovať zákazníci špedičnej spoločnosti a jej disponenti.

5. NÁVRH TECHNOLOGIE SKLADOVANIA

V tejto kapitole sa budeme zaoberať len dvoma z troch uvedených skladov, a to prevádzkovým a permanentným skladom. Keďže colný sklad je využívaný iba pre dočasné uskladnenie zásielok.

Ako je už vyššie v texte spomenuté týmito službami zákazníkom sa v prevažnej miere venujú oddelenia INLAND-u a skladovej evidencie. Keďže sa v sklade spoločnosti Logistics skladuje iba bezpečný tovar nároky na dodržanie podmienok skladovania sú nižšie a tým sa skladovanie stáva jednoduchším.

V súčasnosti nie je žiadny viditeľný rozdiel medzi nakladacími a vykladacími rampami. Táto situácia je charakteristická pomerne častou zámenou zásielok, čím sa predlžuje čas doručenia.

V bakalárskej práci „*Štúdia logistickej koncepcie distribučného skladu*“ som rozdelila súčasný počet rámp na dve skupiny, a to

1. rampy určené na nakládku tovaru,
2. rampy určené na vykládku tovaru,

pričom rampy na vykladanie tovaru sú štyri a rámp na nakladanie tovaru je osem .

5.1 AKO VHODNE USKLADNIŤ ZÁSIELKU?

Počas denno-denného naskladňovania a vyskladňovania tovaru je nevyhnutnou súčasťou práce skladníkov vhodné uskladnenie prijatých zásielok.

Po akceptácii zásielky spoločnosťou Logistics, zodpovedná osoba, skladník, uskladní tovar do zadaného typu skladu, tak aby následná identifikácia zásielky iným pracovníkom prebehla bez problémov.

Pre každý typ skladu je charakteristický iný systém skladovania. Preto v ďalšej časti tejto kapitoly priblížim môj návrh na skladovanie v oboch typoch skladov, ktorými sa zaoberám.

5.1.1 Prevádzkový sklad

Pre zásielky dočasne uskladnené v prevádzkovom sklade som navrhla systém skladovania, ktorý sa čiastočne opiera o už používaný systém, ktorý je ľahko pochopiteľný a zrozumiteľný.

Vieme, že zásielka akceptovaná na niektorej z vykládkových rámp, bude na ďalší deň doručovaná, podľa požiadaviek zákazníka, na iné miesto.

Skladník, ktorý prijíma zásielku musí dôkladne skontrolovať správnosť označenia zásielky a podľa miesta (štát a PSČ) doručenia dočasne uskladní zásielky na správnom mieste na strane nakladacích rámp.

Priestory rámp na nakladanie tovaru sú rozdelené na nakladanie tovaru v rámci Slovenskej republiky a rampy na nakladanie tovaru do zahraničia.

Keďže pravidelné spojenia s okolitými štátmi nie sú každodenné, prevažná väčšina (päť z celkového počtu osem), nakladacích rámp je rozdelená podľa slovenského PSČ. Zvyšné tri rampy sú rozdelené medzi štáty, s ktorými spolupracuje ZBS.

číslo rampy	štát, PSČ
Jeden	Slovensko – 800 00 – 923 99, - 017 00 – 021 99
Dva	Slovensko – 924 00 – 933 00, - 949 00 – 951 69, - 953 00 – 959 99, - 971 00 – 973 99, - 010 00 – 016 99
Tri	Slovensko - 022 00 – 027 43, - 034 00 – 039 99, - 960 00 – 970 99, - 974 00 – 976 99, - 990 00 – 999 99
Štyri	Slovensko - 027 44 – 033 99, - 040 00 – 051 99, - 977 00 – 989 99,
Päť	Slovensko – 052 00 – 099 99
Šesť	Nemecko
Sedem	Taliansko, Španielsko, Anglicko, pobaltské štáty
Osem	Poľsko, Česká republika, Rakúsko

Tabuľka 2 Rozdelenie nakladacích rámp

Tovar určený na doručenie v rámci Slovenska sa uskladňuje na piatich rampách podľa PSČ miesta doručenia.

Mnou navrhnuté riešenie je prehľadnejšie pre správne uskladnenie zásielky na sklade, ako aj následné nakladanie tovaru na príslušné vozidlo, ktoré tovar bude doručovať koncovému príjemcovi tovaru.

5.1.2 Permanentný sklad

Zákazníci skladujúci tovar v permanentnom sklade, paušálne platia za prenajatú plochu skladu, na ktorej sa podľa ich požiadaviek skladuje tovar.

Zásielky doručované do permanentného skladu sa uskladňujú na základe dvoch rozhodovacích procesov.

A) Určenie zákazníka, pre ktorého je tovar určený,

B) Určenie čísla tovaru, na základe ktorého bude tovar uskladnený.

Prvý proces rozhodovania je pomerne jednoduchý, skladová evidencia vo väčšej miere vie, kedy a od ktorého zákazníka tovar obdrží. V prípade neobdržania týchto informácií si túto skutočnosť zistí skladník, ktorý prijíma tovar a následne informuje pracovníkov skladovej evidencie, ktorý informujú zákazníka o tovare, ktorý bol doručený na sklad.

Na základe priloženého baliaceho listu sa uskutočňuje triedenie a uskladňovanie tovaru podľa čísla tovaru na preddefinované miesto.

Po uskladnení tovaru na príslušné miesta, skladový disponent informuje zákazníka o zmenenom stave zásob na sklade prostredníctvom navrhnutého internetového rozhrania.

Zákazník má k dispozícii, dvadsaťštyri hodín denne, vždy aktualizovaný stav zásob na sklade.

6. CHARAKTERISTIKA INTERNETOVÉHO ROZHRANIA

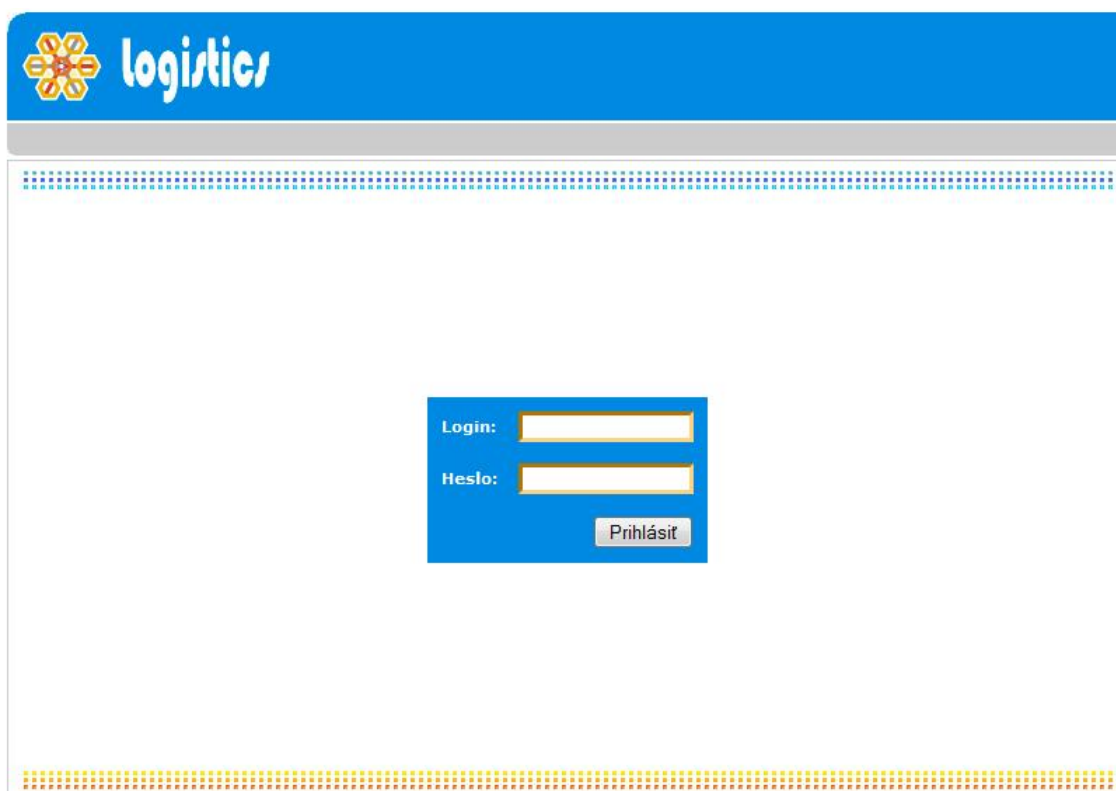
V tejto kapitole priblížim systém fungovania navrhnutého informačného systému (ďalej len program) na zlepšenie komunikácie medzi zákazníkom a špedičnou spoločnosťou.

6.1 PRIHLASOVANIE

V navrhnutom programe sú použité tri rôzne oprávnenia na využívanie programu:

- a) disponent (zamestnanec špedičnej spoločnosti),
- b) administrátor (správca programu, taktiež zamestnanec špedičnej spoločnosti),
- c) zákazník.

Pre každého používateľa je prihlasovacia stránka rovnaká.



The image shows a web browser window displaying a login page. The header is blue with a logo consisting of a stylized orange and yellow flower-like shape next to the word 'logistics' in white. Below the header is a white main content area with a thin blue border. In the center of this area is a blue rectangular box containing a login form. The form has two input fields: the first is labeled 'Login:' and the second is labeled 'Heslo:'. Below these fields is a button labeled 'Prihlásiť'.

Obrázok 1 Prihlasovanie do programu

6.1.1 Pridelovanie prihlasovacích údajov

a. Disponent

Špedičná spoločnosť zabezpečí prístup do systému každému zamestnancovi, zo zainteresovaného oddelenia, ihneď po nástupe do zamestnania.

Disponent dostane od správcu programu prihlasovacie meno a heslo, ktorým sa prihlási do programu.

b. Zákazník

Po uzatvorení zmluvy o poskytovaní služieb medzi zákazníkom a špedičnou spoločnosťou obdrží príslušný zákazník prihlasovacie meno (login) a heslá k programu pre požadovaný počet zamestnancov.

Po zadaní správnych údajov bude zákazníkovi umožnené sledovanie stavu objednávok a zásielok na ceste, ako aj ďalšie užitočné informácie.

c. Správca programu

Prvý správca programu obdrží prihlasovacie údaje od programátora programu, ďalší správcovia obdržia prihlasovacie údaje od prvého správcu.

6.2 PRÁCA S PROGRAMOM

Po prihlásení do programu sú pre každý typ oprávnenia sprístupnené príslušné možnosti využitia programu.

6.2.1 Zákazník

Po prihlásení užívateľa do programu, ktorý má pridelený stav *zákazník* (viď. šedá lišta na obr.2) sa zobrazí ponuka, ktorá umožňuje klientovi prezeranie:

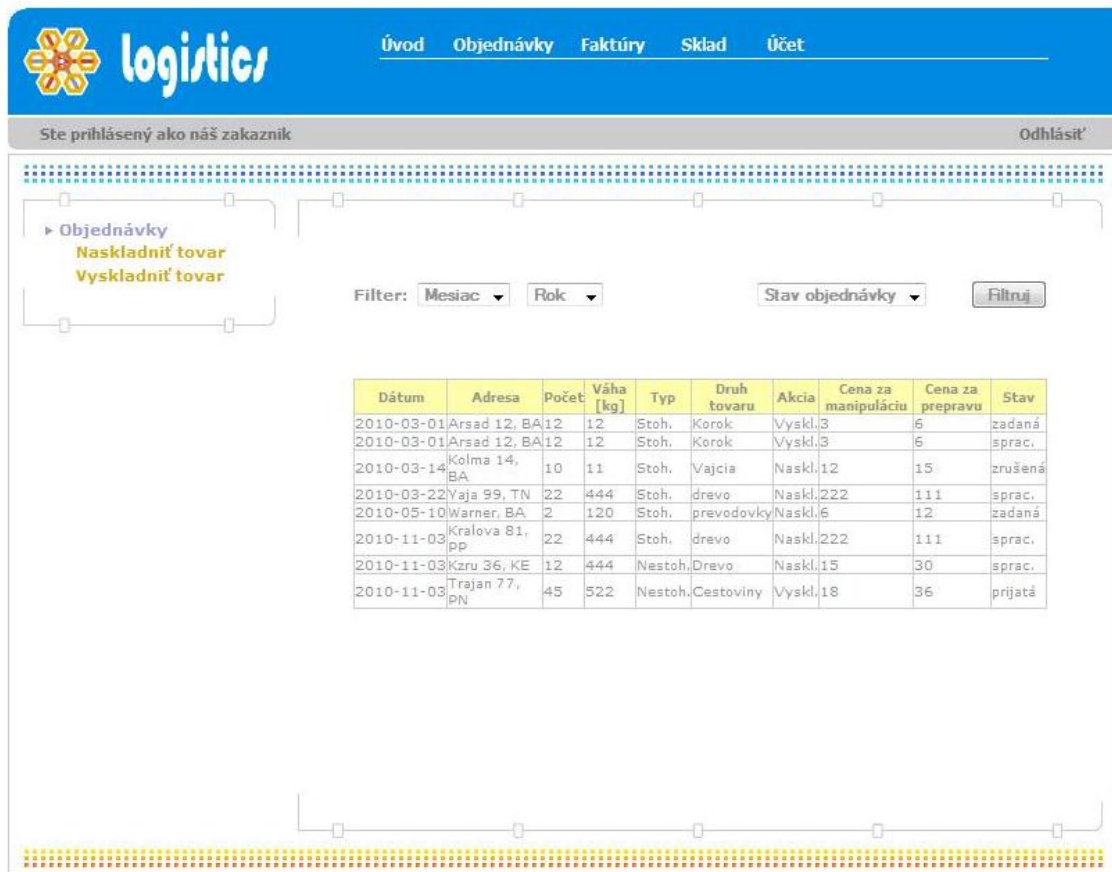
A. úvod – úvodná stránka, na ktorej sa užívateľ dozvie základné informácie o navštívenom programe.



Obrázok 2 Úvodná stránka pre zákazníka

B. objednávky – táto ponuka umožňuje zákazníkovi prezeranie si zadáných objednávok, ako aj možnosť na zaslanie novej objednávky pre vyskladnenie alebo naskladnenie tovaru z, respektíve do distribučného skladu.

V súhrnom prehľade objednávok je taktiež vypočítaná cena za manipuláciu, pričom táto sadzba je rovnaká pre každého zákazníka a je vo výške 3 EUR za 100 kilogramov. Uvedená sadzba za pozemnú prepravu závisí od vzdialenosti medzi sídlami zákazníka a spoločnosti Logistics, táto sadzba je dohodnutá vopred a je zakotvená v zmluve o poskytovaní služieb.



Dátum	Adresa	Počet	Váha [kg]	Typ	Druh tovaru	Akcia	Cena za manipuláciu	Cena za prepravu	Stav
2010-03-01	Arsad 12, BA	12	12	Stoh.	Korok	Vyskl.	3	6	zadaná
2010-03-01	Arsad 12, BA	12	12	Stoh.	Korok	Vyskl.	3	6	sprac.
2010-03-14	Kolma 14, BA	10	11	Stoh.	Vajcia	Naskl.	12	15	zrušená
2010-03-22	Vaja 99, TN	22	444	Stoh.	drevo	Naskl.	222	111	sprac.
2010-05-10	Warner, BA	2	120	Stoh.	prevodovky	Naskl.	6	12	zadaná
2010-11-03	Kralova 81, pp	22	444	Stoh.	drevo	Naskl.	222	111	sprac.
2010-11-03	Kzru 36, KE	12	444	Nestoh.	Drevo	Naskl.	15	30	sprac.
2010-11-03	Trajan 77, PN	45	522	Nestoh.	Cestoviny	Vyskl.	18	36	prijatá

Obrázok 3 Súhrnný prehľad objednávok pre prihláseného zákazníka

I. Naskladniť tovar – zákazníkovi program umožní zadať bezchybnú objednávku, čím sa predíde nadbytočnej komunikácii medzi zákazníkom a disponentom.

V ponuke zákazník vyplní presnú adresu nakladania tovaru (presný názov spoločnosti, adresa nakladania tovaru a PSČ); druh tovaru (napr. korok, drevo, cestoviny), typ paliet (stohovateľné (dajú sa položiť na seba) alebo nestohovateľné (nie je možné položiť ich na ďalší tovar alebo ďalší tovar na ne položiť)), počet paliet, rozmery paliet v centimetroch, celková váha zásielky, dátum nakladania tovaru.

The screenshot shows a web application interface for 'logistics'. At the top, there is a blue header with the logo and navigation links: Úvod, Objednávky, Faktúry, Sklad, and Účet. Below the header, a grey bar indicates the user is logged in as a customer ('Ste prihlásený ako náš zákazník') with a link to 'Odhlásiť'. The main content area has a left sidebar with a menu: 'Objednávky' (selected), 'Naskladniť tovar', and 'Vyskladniť tovar'. The main panel is titled 'Vyplníte prosím svoju objednávku pre naskladnenie tovaru do nášho skladu:'. It contains a form with the following fields: 'Adresa nakladania:' (text input), 'Druh tovaru:' (text input), 'Typ paliet:' (dropdown menu with 'Stoh.' selected), 'Počet paliet:' (text input), 'Rozmery (š x d x v):' (three text inputs separated by 'x'), 'Váha (kg):' (text input), and 'Dátum nakladania:' (three dropdown menus for day, month, and year, showing '01', '01', and '2010' respectively). An 'Odošli' button is located at the bottom right of the form.

Obrázok 4 Vzorová objednávka pre naskladnenie tovaru

II. Vyskladniť tovar – preddefinovaná objednávka pre pokyn vyskladnenia tovaru má rovnakú štruktúru ako objednávka pre naskladnenie tovaru s malým rozdielom, adresu nakládky nahradí adresa doručenia tovaru a dátum naskladnenia tovaru nahradí dátum vyskladnenia tovaru.

The screenshot displays the 'logistics' web application interface. The top navigation bar is blue with the 'logistics' logo and links for 'Úvod', 'Objednávky', 'Faktúry', 'Sklad', and 'Účet'. Below this, a grey bar indicates the user is logged in as a customer ('Ste prihlásený ako náš zákazník') with a 'Odhlásiť' link. The main content area has a sidebar on the left with a tree view containing 'Objednávky', 'Naskladniť tovar', and 'Vyskladniť tovar'. The main panel is titled 'Vypínte prosím svoju objednávku pre vyskladnenie tovaru z nášho skladu:' and contains a form with the following fields: 'Adresa doručenia:' (text input), 'Druh tovaru:' (text input), 'Typ paliet:' (dropdown menu with 'Stoh.' selected), 'Počet paliet:' (text input), 'Rozmery (š x d x v):' (three text inputs separated by 'x'), 'Váha (kg):' (text input), and 'Dátum vyskladnenia:' (three dropdown menus for day, month, and year, showing '01', '01', and '2010' respectively). An 'Odošli' button is located at the bottom right of the form.

Obrázok 5 Vzorová objednávka pre vyskladnenie tovaru

C. Faktúry – zákazník má možnosť prezerania si vystavených faktúr za poskytnuté služby a vybrané obdobie.

The screenshot displays the 'logistics' web application interface. At the top, a blue navigation bar contains the 'logistics' logo and a menu with 'Úvod', 'Objednávky', 'Faktúry', 'Sklad', and 'Účet'. Below this, a grey status bar indicates 'Ste prihlásený ako náš zákazník' and includes an 'Odhlásiť' button. The main content area features a sidebar on the left with a 'Faktúry' link. The central part of the page contains a filter box with the text 'Zadajte prosím údaje:', two dropdown menus for 'Mesiac' and 'Rok', and a 'Filtruj' button. The page is framed by a blue header, a grey status bar, and a yellow-to-orange gradient footer.

Obrázok 6 Možný výber faktúr

Sadzby za poskytované služby, vo vybranom období, závisia už od spomínanej vzdialenosti sídla zákazníka od spoločnosti Logistics a veľkosti prenajatej skladovacej plochy. Vo faktúrach má zákazník taktiež uvedený poplatok za manipuláciu s tovarom, pri každom vyskladnení a naskladnení tovaru.

Ste prihlásený ako náš zákazník Odhlásiť

► Faktúry

Zadajte prosím údaje:

Dátum	Adresa	Váha [kg]	Druh tovaru	Akcia	Cena za manipuláciu	Cena za prepravu
2010-03-01	Arsad 12, BA	12	Korok	Vyskl.	3	6
2010-03-22	Vaja 99, TN	444	drevo	Naskl.	222	111

Cena za prepravu	Cena za manipuláciu	Cena za skladovanie	Cena celkom
117	225	650	992

Obrázok 7 Faktúry za vybraný mesiac

D. Sklad – na tejto stránke má zákazník uvedený súhrn počtu uskladnených stohovateľných, nestohovateľných paliet a celkový počet zabraných paletových miest z plochy, za ktorú mesačne platí paušálny poplatok.

logistics

Úvod Objednávky Faktúry Sklad Účet

Ste prihlásený ako náš zákazník Odhlásiť

► Sklad

Na našom sklade máte nasledujúci stav:

Počet stohovateľných paliet:	32 ks
Počet nestohovateľných paliet:	12 ks
Celkový počet zabraných paletových miest:	28 ks

Obrázok 8 Súhrnné informácie o uskladnenom tovare

- E. Účet** – informuje zákazníka o jeho údajoch, ako sú meno prihlásenej osoby, názov spoločnosti, IČO, DIČ a informácie o sídle spoločnosti. Tieto údaje je možné zmeniť po zaslaní požiadavky administrátorovi programu, ktorý má oprávnenie na tieto úpravy.

logistics

Úvod Objednávky Faktúry Sklad Účet

Ste prihlásený ako náš zákazník Odhlásiť

Účet

Vaše údaje:

Meno:	Peter Roth
Firma:	Warner
IČO:	35674398
DIČ:	2010875420
Ulica:	Antonská 21
Mesto:	855 Bratislava
Štát:	Slovenská Republika

Obrázok 9 Informácie o prihlásenej osobe

6.2.2 Zamestnanci

Zamestnanci spoločnosti Logistics majú takmer rovnaké oprávnenia vo využívaní služieb programu. Odlišnosti sú v zobrazení úvodnej stránky a v možnostiach využívania časti *Účet*, ktoré budú definované nižšie

A. úvod - úvodná stránka, na ktorej sa užívateľ dozvie základné informácie o navštívenom programe. Zároveň sa v šedom pásiku zobrazení, aký typ užívateľa je prihlásený.



Obrázok 10 Úvodná stránka pre disponenta



Obrázok 11 Úvodná stránka pre administrátora

B. objednávky – táto ponuka zobrazí zamestnancom spoločnosti Logistics všetky objednávky zadané zmluvnými zákazníkmi do systému.

Úvod

Objednávky

Faktúry

Sklad

Účet

Ste prihlásená ako náš disponent

Odhlásiť

Objednávky

Filter:

Mesiac

Rok

Firma

Stav objednávky

Filtruj

Firma	Dátum	Adresa	Rozmer palety [m]	Počet	Váha [kg]	Typ	Druh tovaru	Akcia	Stav
Krompachz	2010-01-01	Qwertz 14, PO	32 x 12 x 32	12	12	Stoh.	Asasa	Naskl.	sprac. Potvrď
Warner	2010-03-01	Arsad 12, BA	32 x 12 x 32	12	12	Stoh.	Korok.	Vyskl.	sprac. Potvrď
Warner	2010-03-01	Arsad 12, BA	32 x 12 x 32	12	12	Stoh.	Korok.	Vyskl.	zadaná Potvrď
Warner	2010-03-14	Kolma 14, BA	12 x 30 x 15	10	11	Stoh.	Vajcia	Naskl.	zrušená Potvrď
Warner	2010-03-22	Vaja 99, TN	22 x 18 x 35	22	444	Stoh.	drevo	Naskl.	sprac. Potvrď
Krompachz	2010-04-04	Pekna 15, TT	32 x 22 x 32	12	444	Stoh.	Tráva	Naskl.	zadaná Potvrď
Krompachz	2010-04-04	Pekna 15, TT	32 x 22 x 32	12	444	Stoh.	Tráva	Naskl.	zadaná Potvrď
Krompachz	2010-05-01	Ratan 14, TT	32 x 12 x 32	12	222	Nestoh.	Okná	Vyskl.	prijatá Potvrď
Warner	2010-05-10	Warner, BA	120 x 80 x 80	2	120	Stoh.	prevodovky	Naskl.	zadaná Potvrď
Warner	2010-11-03	Trajan 77, PN	65 x 85 x 45	45	522	Nestoh.	Cestoviny	Vyskl.	prijatá Potvrď
Warner	2010-11-03	Kzru 36, KE	21 x 32 x 12	12	444	Nestoh.	Drevo	Naskl.	sprac. Potvrď
Warner	2010-11-03	Kralova 81, PP	22 x 18 x 35	22	444	Stoh.	drevo	Naskl.	sprac. Potvrď

Obrázok 12 Súhrn zadaných objednávok

Obdržané objednávky si zamestnanci môžu filtrovať podľa :

- mesiaca uskutočnenia prepravy,
- roku uskutočnenia prepravy,
- firmy, ktorá zadala objednávku,
- stavu objednávky, ktorý sa mení v závislosti na postupe disponentov.

Stav objednávky môže byť:

- *zadaná* – zákazník zadal objednávku a disponent ju musí spracovať,
- *prijatá* – disponent zaznamenal novú objednávku a rieši ju,
- *spracovaná* – disponent pridelí objednávke tento stav po úspešnom zrealizovaní prepravy,

- *zrušená* – ak zákazník chce zrušiť už zadanú objednávku, zašle e-mailovú požiadavku disponentovi, ktorý má oprávnenie na zrušenie prepravy.

Administrátor má oprávnenie meniť stavy objednávok, ale túto možnosť využívajú vo väčšej miere disponenti, ktorí priamo komunikujú so zákazníkmi.

C. Faktúry – zamestnanec spoločnosti Logistics prostredníctvom tejto stránky má možnosť vystavovať faktúry pre jednotlivých klientov.

The screenshot displays the 'Faktúry' (Invoices) section of the Logistics web application. The interface is clean and professional, with a blue header bar containing the company logo and navigation menu. The user is logged in as a dispatcher, as indicated by the status bar. The main area is designed for searching and filtering invoices, with a sidebar for navigation and a search box with dropdown menus for company, month, and year, followed by a 'Filtruj' button. The page is framed by decorative dotted borders at the top and bottom.

Obrázok 13 Ponuka na vystavenie faktúry pre vybraného zákazníka

Po vybraní konkrétneho zákazníka, mesiaca a roku, za ktorý bude vystavená faktúra, systém vygeneruje faktúru, ktorú zamestnanec následne vytlačí.

logistics

Úvod Objednávky Faktúry Sklad Účet

Ste prihlásená ako náš disponent Odhlásiť

► Faktúry

Zadajte prosím údaje: Warner 3 2010 Filtruj

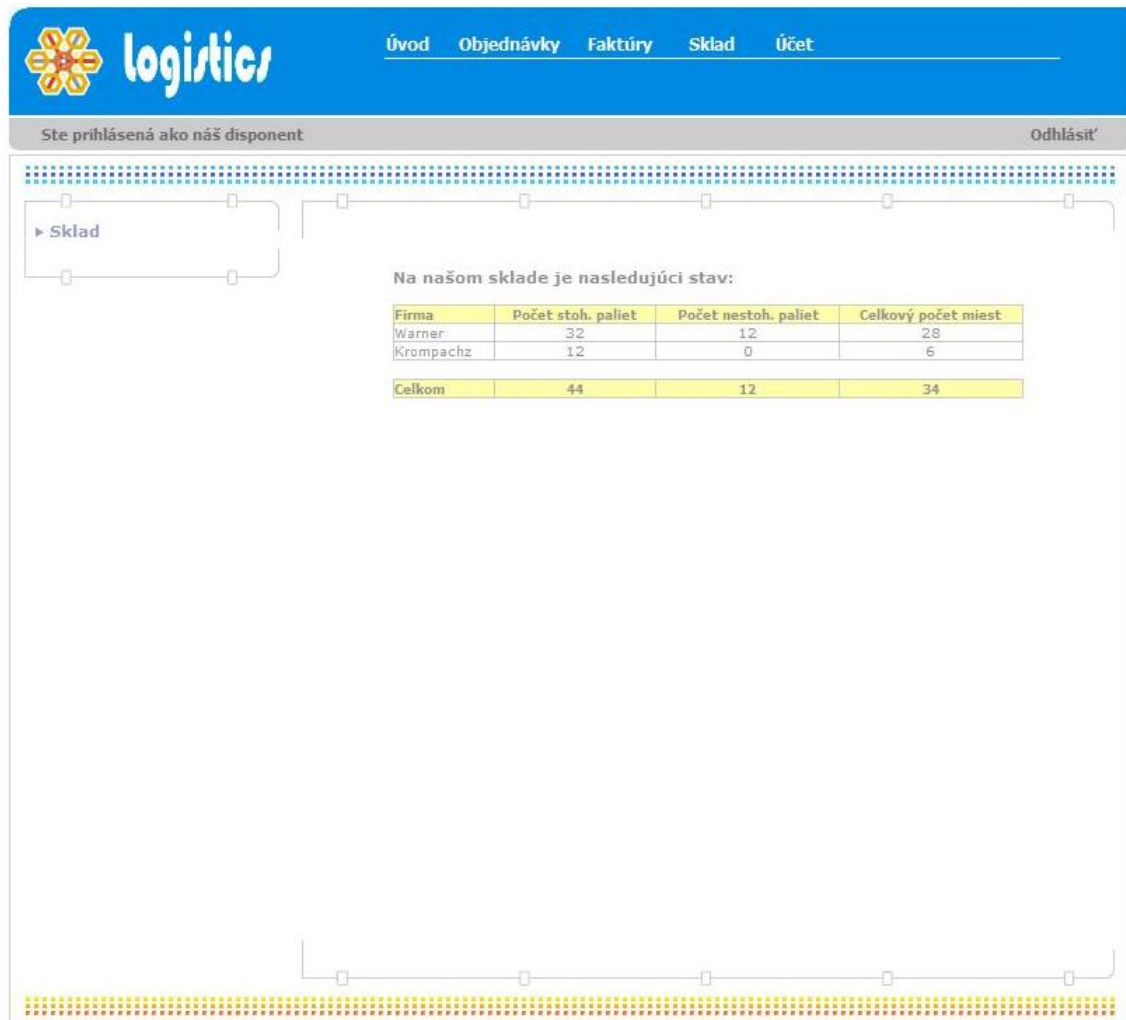
Dátum	Adresa	Váha [kg]	Druh tovaru	Akcia	Cena za manipuláciu	Cena za prepravu
2010-03-01	Arsad 12, BA	12	Korok	Vyskd.	3	6
2010-03-22	Vaja 99, TN	444	drevo	Naskl.	222	111

Cena za prepravu	Cena za manipuláciu	Cena za skladovanie	Cena celkom
117	225	650	992

Obrázok 14 Vystavená faktúra za mesiac marec roku 2010 pre spoločnosť Warner

Túto časť programu opäť využívajú vo väčšej miere iba disponenti. Administrátor programu využíva fakturáciu iba pri testovaní fakturácie novo evidovaného zákazníka.

D. Sklad – zamestnanci na tejto stránke nájdu uvedený súhrn počtu uskladnených stohovateľných a nestohovateľných paliet a celkový počet zabraných paletových miest, jednotlivých zákazníkov a zároveň celkové využitie skladu.



Obrázok 15 Vyráženie skladu

- E. Účet** – informuje prihláseného zamestnanca o jeho osobných údajoch, ako sú pozícia v spoločnosti, meno prihlásenej osoby, adresa bydliska. Tieto údaje je možné zmeniť po zaslaní požiadavky administrátorovi programu, ktorý má oprávnenie na tieto úpravy.

Vaše údaje:	
Zamestnanec:	disponent
Meno:	Karolína Suchá
Ulica:	Stará 18
Mesto:	92231 Sokolovce
Štát:	Slovenska Republika

Obrázok 16 Osobné údaje prihláseného disponenta



Obrázok 17 Osobné údaje prihláseného administrátora

Administrátor má aj ďalšie oprávnenia:

a. Pridať zamestnanca – administrátor založí údaje o novom zamestnancovi vyplnením polí:

- zamestnanec - pozícia novo evidovaného zamestnanca. Administrátor vyberá z možností *disponent* alebo *administrátor*,
- login – prihlasovacie meno,
- heslo – prihlasovacie heslo, ktoré si zamestnanec zvolí,
- meno – krstné meno novo-evidovaného zamestnanca,
- priezvisko - priezvisko novo-evidovaného zamestnanca,
- ulica – adresa trvalého pobytu zamestnanca,
- mesto – mesto, v ktorom zamestnanec býva,
- PSČ – poštové smerovacie číslo mesta,

- štát – názov štátu.

The screenshot shows the 'logistics' web application interface. At the top is a blue header with the 'logistics' logo on the left and navigation links: 'Úvod', 'Objednávky', 'Faktúry', 'Sklad', and 'Účet'. Below the header is a grey status bar that says 'Ste prihlásený ako náš administrator' on the left and 'Odhlásiť' on the right. The main content area has a sidebar on the left with a menu under 'Účet' containing: 'Pridať zamestnanca', 'Naše účty', 'Pridať zákazníka', 'Zákaznícke účty', 'Pridať firmu', and 'Firmy'. The main area contains a form for adding a new employee. The form has a dropdown menu for 'Zamestnanec:' with 'administrator' selected. Below this are input fields for 'Login:', 'Heslo:', 'Meno:', 'Priezvisko:', 'Ulica:', 'Mesto:', 'Psč:', and 'Štát:'. A 'Odošli' button is located at the bottom right of the form.

Obrázok 18 Formulár pre pridanie nového zamestnanca

- b. Naše účty – administrátorovi sa zobrazia údaje o všetkých zamestnancoch spoločnosti Logistics s možnosťou upraviť údaje.

logistics

Úvod Objednávky Faktúry Sklad Účet

Ste prihlásený ako náš administrator Odhlásiť

Účet

- Pridať zamestnanca
- Naše účty
- Pridať zákazníka
- Zákaznícke účty
- Pridať firmu
- Firmy

Meno	Ulica	Mesto	Štát	Právomoc	Akcia
Laura Pokorná	Hollého 8	04458 Kechnec	SR	administrator	uprav
Karolína Suchá	Stará 18	92231 Sokolovce	Slovenska Republika	disponent	uprav
Henrich Veterný	Filipova 14	92101 Piestany	Slovenska Republika	administrator	uprav

Obrázok 19 Údaje o všetkých zaevidovaných zamestnancoch

Zvolením možnosti *uprav* má administrátor možnosť zmeniť osobné a prihlasovacie údaje zamestnancov spoločnosti Logistics. Pri vyplňaní položky heslo má možnosť heslo ponechať (nevpíše nové heslo), alebo zmeniť (vpíše nové heslo do kolonky *heslo*).

logistics

Úvod Objednávky Faktúry Sklad Účet

Ste prihlásený ako náš administrator Odhlásiť

Účet

- Pridať zamestnanca
- Naše účty
- Pridať zákazníka
- Zákaznícke účty
- Pridať firmu
- Firmy

Zamestnanec: administrator

Login: Laurika

Heslo:

Meno: Laura

Priezvisko: Pokorná

Ulica: Hollého 8

Mesto: Kechnec

Psč: 04458

Štát: SR

Odošli

Obrázok 20 Zmena údajov zamestnancov

c. Pridať zákazníka – zvolením tejto možnosti administrátor založí prihlasovacie a osobné údaje nového pracovníka v už založenej zákazníckej spoločnosti.

The screenshot shows the 'logistics' web application interface. At the top, there is a blue header with the 'logistics' logo and navigation links: 'Úvod', 'Objednávky', 'Faktúry', 'Sklad', and 'Účet'. Below the header, a grey bar indicates the user is logged in as an administrator ('Ste prihlásený ako náš administrator') and provides a link to 'Odhlásiť'. The main content area features a left sidebar with a tree structure under the 'Účet' (Account) section, including options like 'Pridať zamestnanca', 'Naše účty', 'Pridať zákazníka', 'Zákaznícke účty', 'Pridať firmu', and 'Firmy'. The 'Pridať zákazníka' option is highlighted. The main form area contains fields for 'Firma:' (a dropdown menu currently showing 'Warner'), 'Login:', 'Heslo:', 'Meno:', and 'Priezvisko:'. An 'Odošli' (Send) button is located at the bottom right of the form.

Obrázok 21 Formulár pre založenie prihlasovacích údajov pre zákazníka

Administrátor zvolí spoločnosť, pre ktorú zakladá prístup, vytvorí login a heslo, ktoré obdrží zákazník pri podpise zmluvy o službách. A nakoniec vyplní meno a priezvisko pracovníka zákazníckej spoločnosti.

- d. Zákaznícke účty – administrátorovi sa zobrazia údaje o všetkých zákazníkoch spoločnosti Logistics a možnosť upraviť údaje.

Firma	Meno	Akcia
Krompachz	Ladislav Holán	uprav
Krompachz	Anton Peter	uprav
Warner	Peter Roth	uprav

Obrázok 22 Prehľad evidovaných zákazníkov

Zvolením možnosti *uprav* má administrátor možnosť zmeniť osobné a prihlasovacie údaje zákazníkov spoločnosti Logistics. Pri vyplňaní položky heslo má možnosť heslo ponechať (nevpíše nové heslo), alebo zmeniť (vpíše nové heslo do kolonky *heslo*).

The screenshot displays the 'logistics' web application interface. At the top, a blue header bar contains the company logo and navigation links: 'Úvod', 'Objednávky', 'Faktúry', 'Sklad', and 'Účet'. Below the header, a grey bar indicates the user is logged in as an administrator ('Ste prihlásený ako náš administrator') and provides a link to 'Odhlásiť'. The main content area is divided into a left sidebar and a central form. The sidebar, under the 'Účet' section, lists options: 'Pridať zamestnanca', 'Naše účty', 'Pridať zákazníka', 'Zákaznícke účty', 'Pridať firmu', and 'Firmy'. The central form is titled 'Firma:' and contains input fields for 'Login:' (filled with 'Klient2'), 'Heslo:', 'Meno:' (filled with 'Anton'), and 'Priezvisko:' (filled with 'Peter'). A 'Odošli' button is located at the bottom right of the form.

Obrázok 23 Formulár pre úpravu údajov o zákazníkovi

d. Pridať firmu – umožňuje administrátorovi založiť do programu nevyhnutné informácie o novej spoločnosti, s ktorým spoločnosť Logistics uzavrela kontrakt. Administrátor založí údaje o novom zamestnancovi vyplnením polí:

- firma – názov spoločnosti,
- IČO – identifikačné číslo organizácie,
- DIČ – daňové identifikačné číslo,
- ulica – sídlo spoločnosti,
- mesto – mesto, v ktorom má spoločnosť sídlo,
- PSČ – poštové smerovacie číslo mesta,
- štát – názov štátu,
- cena za prepravu – administrátor doplní zmluvne dohodnutú sumu za pozemnú prepravu tovaru v rámci Slovenskej republiky, za 100 kilogramov reálnej prepravovanej hmotnosti.
- cena za skladné - administrátor doplní zmluvne dohodnutú paušálnu sadzbu za prenajatú skladovaciu plochu za mesiac.

The screenshot shows the 'logistics' web application interface. At the top is a blue header with the 'logistics' logo on the left and navigation links: 'Úvod', 'Objednávky', 'Faktúry', 'Sklad', and 'Účet'. Below the header is a grey bar with the text 'Ste prihlásený ako náš administrator' on the left and 'Odhlásiť' on the right. The main content area has a sidebar on the left with a menu under 'Účet' containing: 'Pridať zamestnanca', 'Naše účty', 'Pridať zákazníka', 'Zákaznícke účty', 'Pridať firmu', and 'Firmy'. The 'Firmy' option is highlighted. The main area contains a form for adding a new company with the following fields: 'Firma:', 'IČO:', 'DIČ:', 'Ulica:', 'Mesto:', 'Psč:', 'Štát:', 'Cena za prepravu:', and 'Cena za skladné:'. Each field is followed by a text input box. A 'Odošli' button is located at the bottom right of the form area.

Obrázok 24 Formulár pre zaevidovanie novej spoločnosti

- e. Firmy – zvolením tejto možnosti sa administrátorovi zobrazia všetky zaevidované spoločnosti s možnosťou úpravy zadaných údajov.



[Úvod](#)
[Objednávky](#)
[Faktúry](#)
[Sklad](#)
[Účet](#)

Ste prihlásený ako náš administrator
 Odhlásiť

▶ Účet

Pridať zamestnanca
 Naše účty
 Pridať zákazníka
 Zákaznícke účty
 Pridať firmu
 Firmy

Firma	Ulica	Mesto	Štát	IČO	DIČ	Akcia
Eurobicykle	Breznová 55	97664 Bacúch	SR	32984570	2020876451	uprav
Komponenta	1.Mája 99	92001 Hlohovec	SR	34096678	2020109877	uprav
Krompachz	Odborárov 77	91701 Trnava	Slovenská Republika	45588553	3698721765	uprav
Warner	Antonská 21	855 Bratislava	Slovenská Republika	35674398	2010875420	uprav

Obrázok 25 Zoznam zaevidovaných zákazníckych firiem

Zvolením možnosti *uprav*, administrátor upraví informácie o zaevidovanej spoločnosti, podľa jej požiadaviek.

 **logistics**

[Úvod](#) [Objednávky](#) [Faktúry](#) [Sklad](#) [Účet](#)

Ste prihlásený ako náš administrator Odhlásiť

Účet

Pridať zamestnanca

Naše účty

Pridať zákazníka

Zákaznícke účty

Pridať firmu

Firmy

Firma:

IČO:

DIČ:

Ulica:

Mesto:

Psč:

Štát:

Cena za prepravu:

Cena za skladné:

Komponenta
34096678
2020109877
1.Mája 99
Hlohovec
92001
SR
4
465

Odošli

Obrázok 26 Formulár pre úpravu údajov o zákazníkovej firme

7. ZÁVER

Táto bakalárska práca sa zaoberala riešením vhodného uskladňovania tovaru v distribučnom sklade vzhľadom k potrebám zákazníkov. Zároveň bol v práci riešený systém priebehu objednávky.

Riešenie skladovania tovaru sa v práci čiastočne opiera o doterajší systém skladovania. Presným určením, ktoré rampy sú určené na nakladanie a ktoré na vykladanie tovaru sa predíde v prevádzkovom sklade zámene zásielok. Rampy na nakladanie tovaru sú rozdelené na rampy pre tovar určený na doručenie v rámci Slovenskej republiky a rampy pre tovar určený do európskych krajín. Systém skladovania tovaru v permanentnom sklade je závislý od požiadaviek zákazníka a typu tovaru.

Väčšia časť bakalárskej práce sa venuje zavedením informačného systému na komunikáciu so zákazníkom.

Navrhnutý informačný systém zjednoduší prácu zamestnancov špedičnej spoločnosti a zákazníkom zadávanie objednávok. Zároveň systém umožní vytváranie prehľadu naskladnených a vyskladnených zásielok za zadané obdobie a konkrétneho zákazníka, zároveň zákazníkovi ponúkne aktuálne informácie o stave uskladnených zásielok na sklade a zadaných objednávok.

Zavedením informačného systému do praxe sa zefektívni komunikácia medzi špedičnou spoločnosťou a jej zákazníkmi a zabezpečí zákazníkovi aktuálne informácie o ich tovare.

8. POUŽITÁ LITERATÚRA A INFORMAČNÉ ZDROJE

8.1 POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] CHRISTOF SCHULTE, *Logistika*, Victoria Publishing Praha 1991.13 s. ISBN 80-85605-87-2

[2] kolektív autorov pod vedením VĚRY PETRÁČKOVEJ a JIŘÍHO KRAUSA, *Akademický slovník cizích slov*, SLOVENSKÉ PEDAGOGICKÉ NAKLADATELSTVO 1997,559 s. ISBN 80-08-02673-1

[2a] kolektív autorov pod vedením VĚRY PETRÁČKOVEJ a JIŘÍHO KRAUSA, *Akademický slovník cizích slov*, SLOVENSKÉ PEDAGOGICKÉ NAKLADATELSTVO 1997,490 s. ISBN 80-08-02673-1

8.2 POUŽITÉ INTERNETOVÉ ZDROJE

[3] INVESTOR WORDS dostupná z 21.12.2009

http://www.investorwords.com/1500/distribution_stock.html

[4] WIKIPEDIA dostupná z 22.12.2009

http://cs.wikipedia.org/wiki/Informa%C4%8Dn%C3%AD_syst%C3%A9m

[5] WIKIPEDIA dostupná z 22.12.2009

<http://sk.wikipedia.org/wiki/Datab%C3%A1za>

[6] WIKIPEDIA dostupná z 22.12.2009

<http://sk.wikipedia.org/wiki/SQL>

[7] WIKIPEDIA dostupná z 22.12.2009

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Php>

[8] PROFIVODIC dostupná z 04.05.2010

<http://www.profivodic.sk/adr>

[9] RAAL dostupná z 04.05.2010

<http://www.raal.cz/sk>

[10] FINANČNÍK, dostupná z 04.05.2010

http://www.financnik.sk/financie.php?did=ekonomicky-slovník-vysvetlenie-pojmu&dict=684&page_slovník=1

9. ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ADR – z francúzskeho slova *Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route* (ADR - *Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí*).

INLAND – z anglických slov *in* (v) a *land* (krajina), vnútroštátna preprava

ZBS – iniciály slovného spojenia **z**berná služba

MKD – iniciály slovného spojenia **med**zinárodná **kami**ónová **dop**rava

PSČ - iniciály slovného spojenia **p**oštové **smerovacie** číslo

OVS – iniciály z anglického slovného spojenia **over** seas

JCD – iniciály slovného spojenia **Jednotná colná de**klarácia – potvrdený doklad svedčí o tom, že vyvážaný, prípadne dovážaný tovar prešiel colnou kontrolou [10]

10. ZOZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKOV

<i>Obrázok 1 Prihlasovanie do programu</i>	<i>28</i>
<i>Obrázok 2 Úvodná stránka pre zákazníka</i>	<i>30</i>
<i>Obrázok 3 Súhrnný prehľad objednávok pre prihláseného zákazníka</i>	<i>31</i>
<i>Obrázok 4 Vzorová objednávka pre naskladnenie tovaru</i>	<i>32</i>
<i>Obrázok 5 Vzorová objednávka pre vyskladnenie tovaru</i>	<i>33</i>
<i>Obrázok 6 Možný výber faktúr</i>	<i>34</i>
<i>Obrázok 7 Faktúry za vybraný mesiac</i>	<i>35</i>
<i>Obrázok 8 Súhrnné informácie o uskladnenom tovare</i>	<i>36</i>
<i>Obrázok 9 Informácie o prihlásenej osobe</i>	<i>37</i>
<i>Obrázok 10 Úvodná stránka pre disponenta</i>	<i>38</i>
<i>Obrázok 11 Úvodná stránka pre administrátora</i>	<i>39</i>
<i>Obrázok 12 Súhrn zadáných objednávok</i>	<i>40</i>
<i>Obrázok 13 Ponuka na vystavenie faktúry pre vybraného zákazníka</i>	<i>41</i>
<i>Obrázok 14 Vystavená faktúra za mesiac marec roku 2010 pre spoločnosť Warner</i>	<i>42</i>
<i>Obrázok 15 Vyťaženie skladu</i>	<i>43</i>
<i>Obrázok 16 Osobné údaje prihláseného disponenta</i>	<i>44</i>
<i>Obrázok 17 Osobné údaje prihláseného administrátora</i>	<i>45</i>
<i>Obrázok 18 Formulár pre pridanie nového zamestnanca</i>	<i>46</i>
<i>Obrázok 19 Údaje o všetkých zaevidovaných zamestnancoch</i>	<i>47</i>
<i>Obrázok 20 Zmena údajov zamestnancov</i>	<i>48</i>
<i>Obrázok 21 Formulár pre založenie prihlasovacích údajov pre zákazníka</i>	<i>49</i>
<i>Obrázok 22 Prehľad evidovaných zákazníkov</i>	<i>50</i>
<i>Obrázok 23 Formulár pre úpravu údajov o zákazníkovi</i>	<i>51</i>
<i>Obrázok 24 Formulár pre zaevidovanie novej spoločnosti</i>	<i>53</i>
<i>Obrázok 25 Zoznam zaevidovaných zákazníckych firiem</i>	<i>54</i>
<i>Obrázok 26 Formulár pre úpravu údajov o zákazníkovej firme</i>	<i>55</i>

11. ZOZNAM POUŽITÝCH TABULIEK

<i>Tabuľka 1 Frekvencia spojenia medzi ZBS a partnermi v rámci Európskej únie</i>	<i>21</i>
<i>Tabuľka 2 Rozdelenie nakladacích rámp</i>	<i>26</i>

12. PRÍLOHY

CD nosič obsahujúci bakalársku prácu