



## PROFESIONÁLNÍ ŘEŠENÍ CCV – ŘÍZENÝ SKLAD PRO SPOLEČNOST ACCOM HOLDING

*Integrace skladových a obchodních procesů do jednotného prostředí komplexního ERP systému Microsoft Dynamics NAV s „třešinkou na dortu“ v podobě zprovoznění řešení Řízeného skladu v prostředí s nepřetržitým provozem.*



### O zákazníkovi

ACCOM holding s.r.o. dnes představuje skupinu firem, které podnikají ve stejné oblasti, jíž je výroba, import, export a distribuce mléčných výrobků. Jde o české firmy bez jakékoliv zahraniční kapitálové účasti. Jejich roční obrat činí zhruba 3 miliardy korun. Původní mateřská firma ACCOM vznikla v roce 1990. Její dnešní jméno je ACCOM holding s.r.o., má základní jmění 10 mil. korun a řídí všechny firmy ve skupině. Dále zajišťuje pro celou skupinu exportní a importní operace a expanzi do dalších zemí.

Firmy jsou strukturovány ve třech úrovních:

- výrobní závody
- obchodně distribuční firmy
- servisní firmy.

Výrobními závody jsou Bohušovická mlékárna a.s. a Choceňská mlékárna s.r.o. Obě jsou na trhu velmi známé pro svojí specifickou výrobu, která je pevnou součástí trhu. Distribuční a obchodní činnost zajišťují na trhu jednotlivých zemí (zejména na Slovensku a v USA) samostatné firmy. Ty dodávají zboží nejen z vlastních výrobních závodů, ale v rámci své obchodní činnosti rovněž nakupují a obchodují se zbožím místně domácím i dovozovým.

Některé další aktivity:

- finanční služby
- služby v oblasti pronájmu skladů a dalších nemovitostí
- sportovní stáj, marketingová činnost.

### Výchozí stav

Společnost ACCOM holding měla za sebou bezmála dvouleté období, kdy spolupracovala s jiným dodavatelem na implementaci komplexního řešení **Microsoft Dynamics NAV** včetně požadavku na zprovoznění modulu řízeného skladu.

Při změně implementačního partnera byla na základě prezentace profesionálního řešení „**CCV Řízený sklad**“ a na základě referencí navázána partnerská spolupráce mezi společnostmi ACCOM holding a CCV. Prezentované řešení z autorské dílny CCV splňovalo požadavky zákazníka.

## Výchozí stav indikoval také potřebu řešit mj. tyto problémy:

- změna metody ocenění, organizace dat při adjustaci
- účtování nákladů na zboží
- vzájemné blokování a zamykání uživatelů
- ošetření číselných řad
- optimalizace provozu SQL serveru
- ošetření rezervací
- opravy a korekce v modulu dopravy
- evidence účtování palet
- zprovoznění modulu DM
- inventury
- transfery
- skladování cizího zboží
- nastavení poplatků za zboží
- úpravy tiskových výstupů
- zprovoznění modulu záloh
- dohledávání faktur
- dotvoření modulu plánování nákupu
- vyhodnocení reklamací
- tisky ceníků
- množstevní slevy a vyhodnocení prodeje
- faktoring

## Cíle řešení

Společnost ACCOM vybrala CCV jako dodavatele, který byl schopen splnit stanovené cíle:

### 1. Dokončení vlastní implementace základních modulů Microsoft Dynamics NAV

Požadovaný cílový stav - řešení problémů uvedených výše

### 2. Implementace řešení pro Řízený sklad – Warehouse Management System (WMS)

Požadovaný cílový stav – většina skladových procesů je řízena IS a všechny operace jsou evidovány v IS v reálném čase

## Použité technologie

**Moderní systémová platforma** - stávající platforma na bázi systému MS Windows poskytuje možnost případné integrace dalších aplikací informačního systému.

**Databázové prostředí** – aplikace řízeného skladu je nasazena v prostředí databáze MS SQL, je rozšířením stávajícího řešení Microsoft Dynamics NAV.

**Bezpečnost informací** - možnosti systému Microsoft Dynamics NAV v oblasti přidělování přístupových práv dovoluje přístup k informacím a funkcím systému řízeného skladu jen oprávněným osobám.

**ERP systém Microsoft Dynamics NAV verze 3.70** pracuje na dvouprocesorovém rackovém serveru Fujitsu-Siemens PRIMERGY RX200 s dostatečným výkonem a dostupností. Dvouprocesorový systém je osazen dvěma procesory XEON 3,06GHz s operační pamětí 2GB.

Řešení je postaveno na aktuální úrovni a možnostech informačních a komunikačních technologií (ICT). Servery jsou situovány v centrále společnosti v Praze. MS SQL server je instalován na platformě Windows server 2003. Pro vzdálený přístup je využita serverová Citrix farma. Pro řízení radiofrekvenčních (RF) terminálů je použit Navision aplikační server. Veškerý přístup k systému a provoz je on-line.

Pro provoz ve skladu jsou používány mobilní RF terminály Symbol MC3090. Díky on-line komunikaci jsou veškeré skladové operace v systému realizovány v reálném čase.

**CCV implementovala toto řešení, tj. modul „CCV Řízený sklad“, poprvé v prostředí s NON-STOP provozem. Dosavadní zkušenosti ukazují, že tento systém je pro NON-STOP provozy z hlediska výkonu vhodný.**

## Popis řešení

### Základní motivace projektu:

Vzhledem k záměru společnosti ACCOM holding s.r.o. rozšířit obchodní aktivity a komplexně zkvalitnit logistické procesy byla prvotním impulsem k implementaci řízeného skladu Microsoft Dynamics NAV ve společnosti ACCOM podpora rozšíření těchto aktivit i z hlediska odpovídajícího IS/IT vybavení.

Druhým zásadním aspektem tohoto kroku byla skutečnost, že ve společnosti ACCOM již proběhla částečná implementace IS na bázi řešení Microsoft Dynamics NAV.

Vizí vedení společnosti je postupné širší zapojení dalších firem, které jsou součástí skupiny ACCOM, do fungování na jednotné platformě – Microsoft Dynamics NAV.

V době zahájení spolupráce s CCV nebylo stávající vybavení IS/IT společnosti ACCOM v mnoha oblastech připraveno podpořit rostoucí potřeby firmy.



### Podrobný popis řešení:

Základem je **ERP systém Microsoft Dynamics NAV ve verzi 3.70**. Implementace řešení „CCV Řízený sklad“ pro společnost ACCOM holding a její logistické středisko v Bohušovicích proběhla jako 2. fáze implementace Microsoft Dynamics NAV s termínem zahájení ostrého provozu 10. 6. 2006. V první fázi proběhlo dokončení implementace komplexního řešení Microsoft Dynamics NAV vyjma řízeného skladu po převzetí projektu od jiného dodavatele. První fáze znamenala konsolidaci aplikace a přípravu půdy pro implementaci řešení pro řízený sklad, tedy **Warehouse Management System (WMS)**.

Podrobná analýza stávajících procesů a potřeb zákazníka propojila na jedné straně zkušenosti odborníků CCV z předchozích projektů, na straně druhé zkušenosti odborníků investora z velmi specifického odvětví potravinářství. Na základě této analýzy byla aplikována metoda evidence skladových operací pomocí radiofrekvenčních terminálů (dále RF). Pro tento projekt byl zvolen typ RF terminálů Symbol MC3090.

Celé on-line řešení „**CCV Řízený sklad**“ umožňuje řízení skladových operací a jejich evidenci v reálném čase. Řešení je připraveno pro implementaci v dalších logistických střediscích zákazníka.

## Implementace systému

Implementace systému proběhla jako dvě na sebe navazující fáze. První fáze zahrnovala revizi aktuálního stavu předchozí implementace. Součástí této náročné fáze podléhající důkladnému monitoringu ze strany zákazníka byl mj. převod způsobu ocenění z Průměrných cen na FIFO a jeho odladění. Zásadním způsobem bylo omezeno blokování a vzájemné zamykání uživatelů. Byla zprovozněna agenda faktoringu, moduly záloh, dlouhodobého majetku a dopravy. První fáze tedy obnášela intenzivní práci zástupců a pracovníků společností ACCOM a CCV s cílem zbavit zákazníka, resp. klíčové a koncové uživatele IS provozních problémů vyplývajících z „nedotažené“ předchozí implementace.

Významným aspektem implementace bylo vybudování důvěry mezi oběma společnostmi. Zástupci a pracovníci společnosti ACCOM přistupovali po předchozí negativní zkušenosti s jiným dodavatelem k implementaci velmi obezřetně. Stejně tak byl projekt sledován ze strany společnosti Microsoft ČR.

Zásadní provozní problémy tedy byly odstraněny či vyřešeny a mohla nastat 2. fáze - **implementace řešení „CCV Řízený sklad“**.

## Druhá fáze zahrnovala mj. tyto vstupní parametry/požadavky/podmínky:

- **Integrace s oblastí výroby**, tj. automatické napojení skladového a expedičního systému na systém výrobní.
- **Dvě skladové zóny s různými skladovacími podmínkami**: chlazené a nechlazené. Nechlazené zboží může být skladováno v chlazené zóně, ne ale naopak. V systému existují další lokace mimo režim řízeného skladu.
- **U každé palety je třeba sledovat výsledek veterinární kontroly**. Palety v jiném stavu než „OK expedovat“ nelze použít pro vyskladnění zákazníkům, je možné ale provádět vnitroskladové přesuny a výrobu MIXů. Veterinární kontrolu musí být možné provést i před fyzickým příjmem palety. U zboží je příznak, zda se veterinární kontrola provádí, nebo ne. Veterinární kontrole podléhá i cizí zboží, které se přijímá z výroby.
- **Výroba MIXů se řeší převedením původního zboží na zboží s novým číslem** (kusovník). Kartony MIXů mají vlastní EAN. Pro MIXy je třeba ošetřit různá data expirace, různé požadavky na veterinární kontrolu a chlazení. Je třeba zachovat možnost „rozmixování“.
- **Příjem zboží** (z výroby, z příkupu, z transferu) **pomocí čárového kódu za použití RF terminálů**.
- **Zaskladnění** – provádí se přes RF terminál, po sejmutí čárového kódu s číslem palety (na etiketě) systém oznámí přihrádku, do které se má paleta umístit.
- **Rezervace a vyskladnění** - u zboží je zadána mezní trvanlivost pro jednotlivé zákazníky. Existují tři typy zákazníků: A – všichni s výjimkou B a C. B – zákazníci tolerující dvě data expirace. C – zákazník tolerující pouze jedno datum expirace.
- **Všechno zboží se při expedici vyskladňuje společně na jednu paletu**, záleží ale na pořadí (zboží se liší v hmotnosti, pevnosti obalu atd.). Kusové zboží se bude typicky ukládat nahoru na paletu, případně se uloží do samostatného kartonu.
- **Pro vyskladňování zboží jsou vyhrazeny až tři expediční přihrádky**, aby bylo možné současně expedovat více dat spotřeby. Pokud je požadavek na originální paletu, vyskladnění proběhne ze skladové přihrádky. Vyskladnění se provádí přes RF terminály.
- **Každá provedená skladová operace na lokaci řízeného skladu** (zaskladnění, vyskladnění, doplnění) **je uložena v systému**. Informace o těchto operacích jsou dále využity pro další účely jako je vyhodnocení efektivity skladových operací, podklady pro hodnocení obsluhy a další statistiky.

## RF terminály umožňují tyto operace:

- Doplnění
  - Doplnění z vyskladnění
  - Doplnění z defragmentace
- Vyskladnění palety
- Vyskladnění zboží
- Zaskladnění palety
- Přidělení práce
- Odhlášení
- Kontrola EAN
- Inventura
- Příjem
- Příjem z výroby

Menu může mít různou podobu, které menu se má zobrazit závisí na přihlášeném uživateli.

**RF terminály** mají funkci **Přidělení práce**, která automaticky vybere a spustí proces s nejvyšší prioritou pro příslušnou obsluhu ze zásobníku požadavků na skladové operace.

Obě fáze implementace, především pak řešení řízeného skladu, byly náročné na organizaci a koordinaci jednotlivých činností z důvodu nepřetržitého provozu a tedy omezených možností pro „technologické“ pauzy. Ty jsou nezbytné pro nasazení nových funkcí.

Nedílnou součástí zprovoznění řešení řízeného skladu bylo pro tento projekt zkombinování souběžného řešení i pro provozy a sklady „neřízené“ na jiných lokalitách.

Integrace modulu „**CCV Řízený sklad**“ do stávající verze aplikace ve společnosti ACCOM přinesla cenné zkušenosti pro další rozvoj spolupráce a stejně tak i pro další projekty.

Po usazení procesů a zhodnocení přínosů řešení se předpokládá jeho následný rozvoj, např. integrace výrobního procesu do jednotného IS a zapojení dalších členů skupiny ACCOM holding do jednotného integrovaného prostředí **Microsoft Dynamics NAV**.

Zásadou pečlivého přístupu členů projektového týmu na straně zákazníka i dodavatele, aktivní a zodpovědné komunikace zástupců obou smluvních stran a úsilí dosáhnout vytčeného cíle – úspěšné realizace projektu - se tohoto mezníku podařilo dosáhnout.

## Rámcový harmonogram projektu

Termín	Popis
Říjen - listopad 2005	Úvodní jednání, příprava strategie, stanovení obchodních a realizačních podmínek projektu
Listopad 2005	Podpis implementační smlouvy a zahájení první fáze projektu
Leden 2006	Odstranění zásadních provozních problémů
Únor 2006	Zahájení druhé fáze projektu
Březen 2006	Analýza a Návrh systému – řešení pro řízený sklad
Duben 2006	Zpracování zákaznických specifik do CCV řešení řízeného skladu
Květen 2006	Integrace řešení řízeného skladu do stávající aplikace ve spol. ACCOM
Červen 2006	Zahájení ostrého provozu „modulu“ řízeného skladu
Srpen 2006	Ukončení dohledu ostrého provozu a projektu implementace – rutinní provoz
2006 a dále	Zprovoznění dalšího řízeného skladu – mlékárna Choceň a zapojení dalších členů skupiny ACCOM holding do integrovaného prostředí Microsoft Dynamics NAV

## Přínosy řešení

**Přínosy nového řešení IS/IT – řízeného skladu z hlediska technologického a obchodního jsou tyto:**

- **Jednotné uživatelské prostředí ve všech firemních procesech:** Rychlejší zaškolení nových lidí
- **Odbourání zbytečné pracovní síly stávajícího systému – duplicitní pořizování dat, kontroly chyb pořízení, konsolidace dat:** Skladové operace kladou nižší nároky na obsluhu - je možno přijmout méně kvalifikovanou a levnější pracovní sílu.
- **Podpora controllingu a výkaznictví ve společnosti, kontrola dodržování obchodních podmínek:** Podstatně vyšší přehled o skladových zásobách a z toho plynoucí nižší nedodávky a výprodeje, tudíž úspora na penále a snížení ztrát z výprodejů...

- **On-line přístup k informacím a zabezpečení přístupu k datům:** Podstatně vyšší přehled o skladových zásobách a z toho plynoucí nižší nedodávky a výprodeje, tudíž úspora na penále a snížení ztrát z výprodejů...
- **Produktivita práce:** Není nutno denně kontrolovat fyzickou obsazenost přihrádek, není třeba kontrolovat krátké záruky – „ohrožené zboží“, odpadá ruční vypisování záručních lhůt...
- **Zjednodušení účetních a obchodních postupů, položková evidence veškerých skladových pohybů včetně identifikace uživatele:** Výrazné snížení ztrát díky transparentnosti jednotlivých operací.

### Některé objektivně měřitelné hodnoty dokládající zlepšení procesů či služeb po zavedení projektu:

- výprodeje jsou nižší za 6-7/2006 oproti stejnému období loňského roku o **44%**
- dle výsledků za období 6-8/2006 představuje snížení zásob při průměrné úrokové míře **4%**
- roční úsporu cca **133 000,- Kč** na úrocích
- není nutno denně kontrolovat fyzickou obsazenost přihrádek = min. -2 hod denně
- není třeba kontrolovat krátké záruky – „ohrožené zboží“ = min. -1 hod denně
- snížení celkových ročních mzdových nákladů pro střediska Královice a Bohušovice o cca **391.000,- Kč**

## Vyjádření zákazníka ACCOM

Motto: "Veni, vidi, vici!"

Takto v kostce lze shrnout naše první zkušenosti s realizovaným projektem - v české mutaci: "Přišli jsme, viděli jsme, zrealizovali jsme."

Do 14-ti dnů po shlednutí provozu moderního řízeného velkoobchodního skladu potravin Jednoty Opava v Hlučíně rozhodlo vedení naší společnosti o spolupráci se společností CCV a realizaci projektu řízeného skladu s využitím RF terminálů. Oslovila nás vysoká profesionalita zaměstnanců, rychlé obchodní jednání a vyzkoušené moderní řešení v oboru skladování a distribuce potravin.

Nyní jsme schopni plnit náročná kritéria sledovatelnosti potravin vyžadovaná EU, s maximální efektivitou vykrývat zakázky zahraničních obchodních řetězců a minimalizovat skladové ztráty. Realizací projektu sledujeme současně i ekonomické efekty - zrychlení obrátkovosti zásob, zvýšení produktivity práce zaměstnanců skladu vč. možnosti odměňování dle množství a kvality vyexpedovaných palet zboží.

Realizované řešení minimalizuje chyby lidského faktoru při kompletaci jednotlivých zakázek (záměny sortimentu i min. záruky vyžadované jednotlivými zákazníky), řeší optimální zaskladnění jednotlivých druhů zboží. Řízený sklad je nedílnou součástí celého IS Microsoft Dynamics NAV, jeho výstupy jsou propojeny s rozvozními linkami a lze jednoduše vyhodnocovat celý proces příjmu, skladování, expedice a rozvozu zboží vč. pohybů zboží mezi dalšími distribučními sklady společnosti.

V brzkém časovém horizontu chceme zrealizovat shodné řešení v druhém centrálním skladu společnosti v Chocni.

Proč využívat holuby, když můžete mít letadlo?"

**Ing. Marie Fejfarová**  
*Finanční ředitelka*  
 ACCOM Czech, a.s.



## Kontakt

### Realizátor

#### **CCV, s.r.o.**

Libušina třída 23  
623 00 Brno

tel. +420 541 212 199  
fax +420 541 217 969  
email: [ccvbrno@ccv.cz](mailto:ccvbrno@ccv.cz)  
<http://www.ccv.cz>

Mgr. Roman Fuchs  
Vedoucí projektu  
email: [roman.fuchs@ccv.cz](mailto:roman.fuchs@ccv.cz)



### Zákazník

#### **Accom holding s.r.o.**

Na Pláni 41  
150 00 Praha 5

tel.: +420 235 364 871  
fax: +420 235 364 993  
<http://www.accom.cz>

Mgr. Petr Král, M.B.A.,  
Vedoucí projektu za zákazníka  
[pkral@accom.cz](mailto:pkral@accom.cz)

