



MP Orga, spol. s r.o.
Nad Vodovodem 30
100 00 PRAHA 10
Tel.: 274 770 826
274 795 537

Informační systém pro výrobu a prodej nábytku

MP Orga AXIS

Úvodní popis



Brno, leden 2003

OBSAH:

1	ÚVOD	3
2	MÍSTO IS AXIS V ŘÍZENÍ ORGANIZACE	3
3	POPIS.....	6
3.1	Úplná evidence všech činností v obchodním a výrobním procesu.....	6
3.2	Automatizace administrativních procesů	6
3.3	Přístup k informacím pro podporu rozhodování a řízení	6
3.4	Podpora řízení pracovních postupů (workflow)	7
3.5	WWW aplikace pro pobočky - iAxis	7
3.6	Přístup k internetu / intranetu	7
3.7	Podpora činnosti řízení jakosti	7
3.8	Systémové nástroje a spolupráce s jinými subsystemy.....	7
4	NASAZENÍ IS AXIS.....	8
5	VOLBA IMPLEMENTAČNÍ SKUPINY.....	9
6	ZÁVĚR	9

1 ÚVOD

Informační systém Axis (IS Axis) představuje aplikaci typu klient–server pro výrobní podniky, zejména v oblasti výroby nábytku. Systém obsahuje řadu unikátních řešení, jak v komfortu obsluhy, tak v systému řízení práce organizace. Nasazením IS Axis získává uživatel propracovaný model organizace práce, který navíc umožňuje pružné změny chování jednotlivých modulů podle měnících se potřeb uživatele.

Tato publikace shrnuje stručný popis informačního systému a jeho hlavních předností v několika kapitolách bez uvedení detailních podrobností. Popis je určen především pro vedoucí pracovníky, aby si mohli vytvořit celkový přehled o vlastnostech systému a možnostech jeho použití ve vlastní organizaci. Na závěr jsou uvedeny informace o možnostech implementace (=variantách řešení) a postupu nasazení u uživatele.

2 MÍSTO IS AXIS V ŘÍZENÍ ORGANIZACE

Jak se může výrobní podnik prosadit v konkurenčním prostředí? O odpovědi na tuto otázku rozhoduje ne velikost podniku, ale technická, personální a logistická infrastruktura. Oblast zpracování informací poskytuje bohatý potenciál pro optimalizaci všech činností, které se podílejí na obchodním úspěchu. IS Axis umožňuje optimálně propojit marketing, management, plánování, výrobu, odbyt a finanční účetnictví.

Základem optimalizace podnikových procesů musí být jasná strategie řízení, která s podporou moderního IS dovoluje modelovat pracovní postupy podle měnících se potřeb a zajišťuje dynamiku dalšího rozvoje. S rostoucími potřebami a rozvojem výroby se mění i požadavky na funkce IS a postupně se dosahuje „informatizace“ společnosti. Přejít na úplné řízení všech činností prostřednictvím sdílení a distribuce informací poskytuje možnost dosáhnout zkrácení interních rozhodovacích procesů a tím i dosažení vyšší produktivity a snížení nákladů.

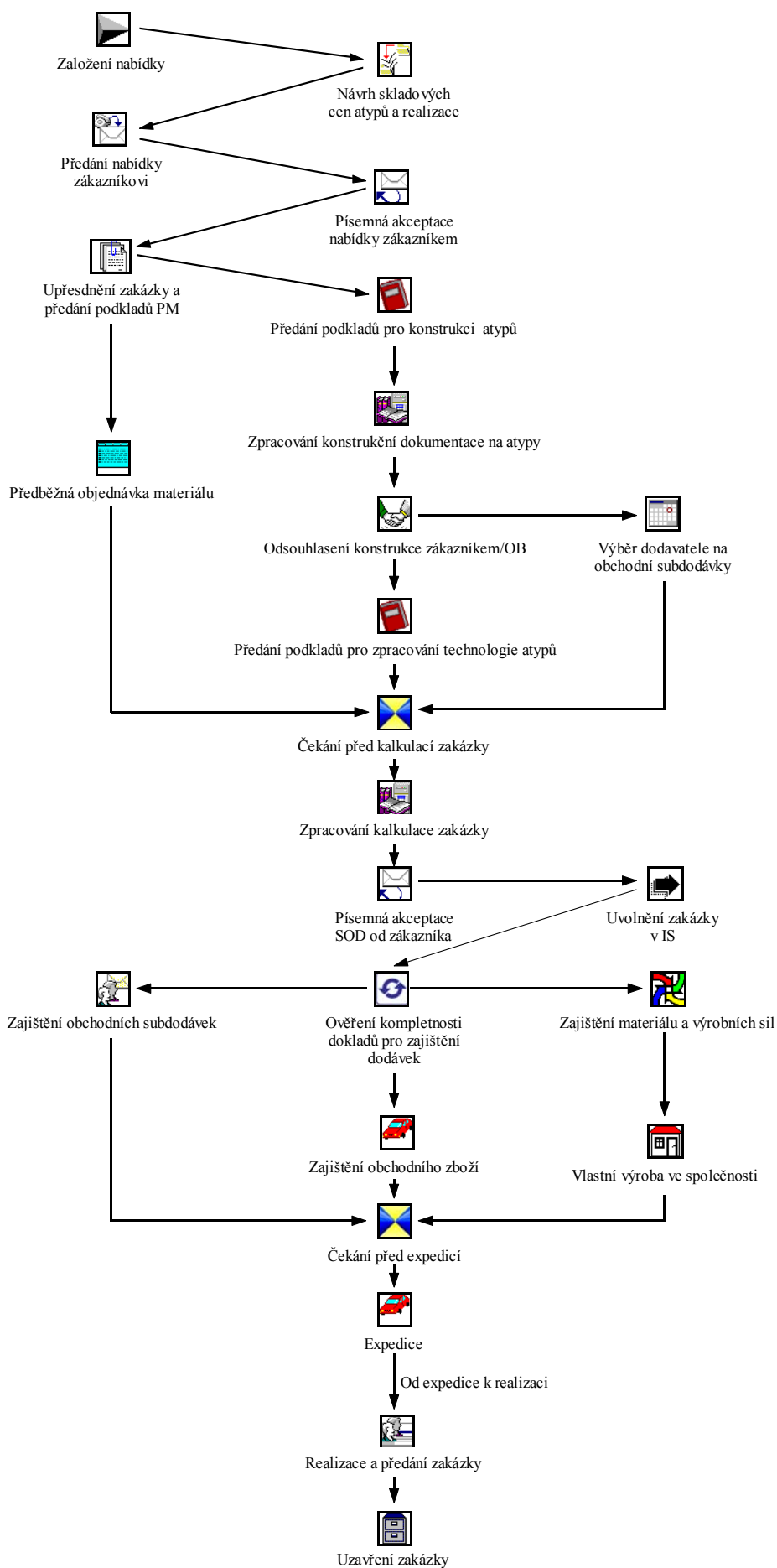
Moderní informační systémy umožňují nabalovat na jádro IS další služby pro zákazníky a to zejména služby na bázi internetových technologií, které rozšiřují možnosti jak přímého obchodování s koncovými zákazníky, tak se sítí obchodních partnerů. Pro tyto služby se používá všeobecný název „elektronický obchod“ nebo „eBusiness“. Prostřednictvím elektronického obchodu lze efektivně dosahovat elementárních podnikatelských cílů a to od získávání zákazníků po budování firemního image.

Hlavním úkolem IS Axis je vytváření a distribuce informací konkrétním pracovníkům, kteří zajišťují jejich zpracování. Pro výrobní společnosti jsou zvláště zajímavé funkce IS Axis, které řídí komplexní zpracování obchodního případu. Tyto funkce se skládají do „*harmonogramu zakázky*“ podle složitosti řešeného případu. Pro každý výrobní podnik lze předdefinovat různé typy harmonogramů (a dynamicky je měnit) podle organizační struktury a složení výrobní náplně. Obecně ale IS Axis řeší činnost následujících oddělení:

- Obchod
- Vztahy se zákazníky
- Logistika
- Operativní plánování
- Konstrukce a Technologická příprava výroby
- Plánování výroby
- Materiálně technické zásobování
- Expedice
- Realizace u zákazníka
- Řízení jakosti

Zpracování obecného obchodního případu se v každém z těchto oddělení rozpadá na řadu kroků, z nichž některé nemají přímou vazbu na informace uložené v databázi, ale jsou nezbytné (jako např. schválení obchodní smlouvy na větší dodávky) pro spuštění dalších činností (kroků). Jiné naopak jsou přímo evidovány a slouží k dalšímu zpracování (např. pořízení objednávky nakupovaných položek pro kompletaci dodávky). V obou případech je ale třeba, aby informační systém umožňoval efektivně pracovat s těmi údaji, které jsou pro zpracování obchodního případu nezbytné.

Pro ilustraci „složitosti“ některých obchodních případů, uvádíme příklad harmonogramu zpracování větší zakázky, která předpokládá rozložení zpracování na řadu dílčích kroků, sledování jejich plnění a řešení synchronizace prací jednotlivých oddělení. Příklad pochází z komplexní dodávky vybavení interiérů administrativní budovy:



Z uvedeného příkladu je zřejmá složitost vazeb a jejich synchronizace. Asistence informačního systému pro evidenci, sledování a rozhodování je v takových případech nezbytná. Systém zabezpečuje pro uživatele podle jejich funkce potřebné informace a podklady pro rozhodování nebo určení dalšího postupu:

- **Pro vedoucí pracovníky**
 - informace o stavu plnění zakázky a jejich termínů
 - informace o finanční kalkulaci zakázek
 - informace o zákaznících
 - informace o prodeji v obchodním oddělení
 - informace o stavu plánování výroby
 - informace o dokončení a vyhodnocení zakázek
 - informace o řešení reklamací
- **Pro obchodníky**
 - podporu cyklu nabídka – poptávka – zakázka
 - volbu typu řešení obchodního případu
 - sledování stavu plnění zakázky a jejich termínů
 - řešení změn podle potřeb
 - hodnocení plnění zakázek
- **Pro operativní plánování**
 - Přehledy požadavků plánovaných zakázek
 - Dynamické rozhodování o způsobu vykrytí požadavků
 - Řešení požadovaných změn
 - Sledování plnění dodávek z nákupu a výroby
- **Pro pracovníky TPV**
 - Automatizované řešení požadavků na konstrukci
 - Automatizované výpočty ...
- **Pro řízení výroby**
 - Detailní plánování výrobních dávek
 - Řešení kooperací a subdodávek
 - Řešení návrhů objednávek materiálu
 - Sledování plnění termínů a kvality výroby
- **Pro expedici a dopravu**
 - Kompletace dodávek, vystavení expedičních příkazů
 - Skladové operace
 - Vystavování dodacích listů a fakturace
 - Řešení dopravy
- **Pro realizaci u zákazníka**
 - Evidence požadavků zákazníka
 - Kontrola jakosti
 - Kompletace a předání dodávky.

Kromě tohoto hrubého výčtu funkcí systému při řešení obchodního případu disponuje IS Axis řadou dalších funkcí pro administrativní pracovníky, správce systému, management firmy a spolupráci s jinými subsystémy.

Tato kompletní podpora všech organizačních a evidenčních činností staví Axis do centra všech událostí jako nezbytný nástroj pro zpracování a distribuci informací. Na druhé straně se tím výrazně zvyšují nároky na jednotlivé uživatele systému, kteří musí zvládnout obsluhu systému, udržovat informace v aktuálním stavu, dbát na dodržování termínů a správné plnění úkolů. Současná doba ale ukazuje, že bez této podpory se stává „papírování“ nudnou záležitostí, která odvádí pozornost od řešení skutečných problémů.

3 POPIS

IS Axis obsahuje velké množství funkcí a informací. Pro stručný popis je však třeba zdůraznit jeho hlavní přednosti a výhody:

- Úplná evidence všech činností v obchodním a výrobním procesu**
- Automatizace administrativních procesů**
- Přístup k informacím pro podporu rozhodování a řízení**
- Podpora řízení pracovních postupů (workflow)**
- WWW aplikace pro pobočky**
- Přístup k internetu / intranetu**
- Podpora činnosti řízení jakosti**
- Systémové nástroje a spolupráce s jinými subsystemy**

Tyto vlastnosti účinně podporují přechod na řízení organizace prostřednictvím výpočetní techniky a umožňují využít informace poskytované systémem pro neustálé zkvalitňování rozhodovacích a řídicích procesů.

3.1 Úplná evidence všech činností v obchodním a výrobním procesu

IS Axis poskytuje ve spolupráci se zvoleným účetním systémem úplnou evidenci všech provozních činností a to jak z hlediska kvantitativního, tak z hlediska finančního. Osu všech informací tvoří základní registry (číselníky), které jsou sdíleny všemi subsystemy IS – číselník zboží, výrobků a materiálů – nazývaný „Ceník“ a číselník partnerů organizace „Zákazníci/dodavatelé“ obsahující informace o dodavatelích a odběratelích – tj. partnerech organizace. Na tyto hlavní číselníky jsou pak navázány ostatní informační údaje a to:

- Evidence ve skladech
- Evidence obchodních případů
- Evidence MTZ a TPV
- Výrobní evidence
- Evidence logistiky a realizací
- Evidence reklamací
- Evidence administrativních činností

Každá z těchto evidenčních činností je podporována v IS řadou funkcí, které zajišťují maximální zjednodušení pořizovacích prací a automatizaci rutinních činností (např. Vytvoření předběžného návrh objednávky materiálu, atd.). Uživatel má k dispozici propracované funkce pro generování interních dokumentů (např. Žádost o konstrukci atypických výrobků) a řízení jejich toku organizací (workflow).

Celý systém důsledně eviduje a poskytuje informace o stavu v celém životním cyklu řešení obchodního případu. V případě, že uživatel některé z funkcí nepotřebuje nebo jsou pro něj zbytečně složité, lze při implementaci projektu nastavit jednodušší varianty zpracování obchodního případu. Systém tak umožňuje přizpůsobit zpracování na míru podle potřeb uživatele.

3.2 Automatizace administrativních procesů

Automatizace administrativních procesů podporuje jednoduchou evidenci „pošty“ a přidělování ke zpracování, včetně sledování stavu vyřízení. Tuto evidenci lze ve spolupráci se systémem Workflow nastavit přesně podle organizačních směrnic uživatele. Zvláštní důraz je přitom kladen na evidenci přijatých faktur a proces jejich schvalování před vyřízením v účtárně.

3.3 Přístup k informacím pro podporu rozhodování a řízení

IS Axis shromažďuje během svého provozu mnoho informací, které mohou usnadnit řízení organizace a rozhodování při řešení obchodních a ekonomických problémů. Detailní i sumarizované informace pro tyto účely jsou v IS Axis sloučeny do samostatného modulu (MNG), který jako jediný nevytváří žádná data, ale poskytuje informace z ostatních subsystemů:

- Evidence ve skladech
- Evidence obchodních případů
- Evidence MTZ a TPV
- Výrobní evidence

- Evidence logistiky a realizací
- Evidence reklamací
- Ekonomického subsystému

Informace jsou dostupné buď přímo ve tvaru tabulky databáze (s případným exportem např. do MS Excel) nebo jako připravené sestavy, které mohou obsahovat vybrané údaje, grafy, obrázky, atd. Kromě toho lze řadu informací převádět do tvaru www stránek na firemním intranetu a zprostředkovat jejich zobrazení přímo z klienta Axis.

3.4 Podpora řízení pracovních postupů (workflow)

Řízení pracovních postupů (workflow) je komponenta informačního systému organizace, která umožňuje měnit a řídit tok zpracování informací mezi pracovníky podle okamžitých potřeb. Ale i v případě, že se postupy příliš často nemění, poskytuje workflow okamžitý přehled o zpracovávaných úkolech, stavu jejich řešení, odpovědnosti za jejich plnění, prošlých termínech či chybových stavech.

Hlavní výhodou takového řešení je:

- Nezávislost řešení
- Pružné řízení toku informací
- Automatizované sledování plnění úkolů, případně nastartování procesů vedoucích k nápravě
- Možnost spouštění dávkových procesů na serveru mimo pracovní dobu
- Přístup k úkolům a jejich řešení z internetu

Produkt MP Orga WorkFlow (MPOWF) je určen pro větší organizace, kde jednotlivé činnosti zajišťují různí pracovníci, často i v různých lokalitách. Definované pracovní postupy workflow umožňují jednoznačný průběh řešení pracovních postupů i v případě nepřítomnosti nebo zpoždění plnění úkolů jednotlivých pracovníků. Navíc je každý ucelený pracovní úkon sledován i z hlediska časového, což umožňuje velkým organizacím získávat exaktní informace o efektivitě zpracování. Takovéto poznatky mohou sloužit jako podněty k identifikaci odlišností a ke zkvalitňování procesu řízení organizace.

3.5 WWW aplikace pro pobočky - iAxis

Aplikace iAxis je WWW aplikace pro pobočky a obchodní zastoupení mateřské firmy. Aplikace umožňuje zadávání obchodních případů, jejich přenos do IS Axis a sledování aktuálního stavu zpracování, resp. dodávky cílovému zákazníkovi. Aplikace podporuje multinacionální prostředí pro zahraniční pobočky. Aplikace je napsána v PHP pro prostředí Linux/Apache a databázi MySQL. Replikační modul aplikace zajišťuje oboustranný přenos dat mezi MySQL a Oracle databází systému Axis. Tímto postupem je zajištěna vysoká bezpečnost dat a oddělení provozní databáze od sítě Internet.

3.6 Přístup k internetu / intranetu

IS Axis podporuje internetové technologie začleněním internetového prohlížeče přímo do klientské aplikace Axis. Tím je umožněno přidávat do uživatelské části menu:

- Zobrazování informací v html formátu
- Zobrazování informací z firemního intranetu
- Použití odkazů do sítě internet a jejich zobrazení v klientské aplikaci

3.7 Podpora činnosti řízení jakosti

Systém obsahuje některé funkce pro podporu ISO 9001. V současné verzi (10.108) je k dispozici evidence:

- adresné výroby
- závad a reklamací
- řízení nápravných opatření
- interní legislativa

3.8 Systémové nástroje a spolupráce s jinými subsystémy

IS Axis je založen na otevřených průmyslových standardech a poskytuje vedle databázových nástrojů dodavatele SQL databáze další systémové nástroje jak pro administrátora databáze, tak pro správce IS. Kromě těchto nástrojů disponuje IS Axis dalšími vlastnostmi a funkcemi, které z něj činí opravdu výkonný, lehce ovladatelný a rozšiřitelný informační systém:

- Použití standardní výkonné SQL databáze Oracle
- Nezávislé DB schéma, řízení přístupu a rolí v systému
- Komfortní obsluha v klientské aplikaci Axis (inteligentní editor dat)

- Možnost rozšíření o vlastní menu funkcí
- Možnost vytváření vlastních sestav a jejich začlenění do systému
- Možnost definice vlastních šablon pro vytvářené dokumenty
- Možnost propojení na MS Project, MS Excel, MS Word
- Možnost propojení na Baan SCS
- Možnost implementace propojení na požadovaný ekonomický subsystém
- Evidence distribucí a reklamací IS

Axis * Axis * Axis * Axis * Axis * Axis * Axis * Axis * Axis * Axis * Axis * Axis * Axis * Axis * Axis * Axis * Axis

Všechny tyto vlastnosti, doplněné zkušenostmi z deseti letého vývoje a podporou výrobce činí z IS AXIS skutečně jedinečný nástroj pro uživatele, kteří chtějí svou organizaci aktivně řídit a využívat přitom všech výhod které moderní informační systémy poskytují.

Zkušenosti z reálného provozu tohoto systému ukazují, že při plném nasazení se Axis stal skutečnou informační osou řízení podniku.

4 NASAZENÍ IS AXIS

Informační systém Axis je složitý nástroj, jehož zavedení u uživatele není jen otázkou instalace a spuštění. Před rozhodnutím o zavedení (*implementaci*) je třeba rozhodnout řadu praktických otázek souvisejících s provozním prostředím uživatele a stávajícím provozovaným systémem. Základní okruhy problémů jsou:

- Řešení potřebných hardwarových prostředků
- Volba potřebných systémových softwarových komponent
- Volba rozsahu implementace
- Přenos údajů ze stávajících evidencí
- Organizace zavedení systému

Tyto problémy se řeší analýzou současného stavu a vytvořením „*Projektu implementace systému Axis*“, který umožní zároveň i stanovit náklady na zavedení projektu. Časový průběh zavedení je tak rozdělen do několika etap, které na sebe navazují:

1. Analýza a vytvoření projektu
2. Schválení projektu uživatelem
3. Implementace projektu
4. Instalace a školení
5. Zkušební provoz
6. Běžný provoz a údržba systému

Praktické zkušenost z instalace podobných systémů říkají, že i při maximálním nasazení je doba potřebná pro zavedení systému v rozsahu 3-5 měsíců podle rozsahu implementace, rozsahu požadovaných úprav a rozsahu školení. Základním předpokladem úspěšného zavedení je vzájemná spolupráce uživatele, dodavatele a autorů systému vedoucí k rychlému a kvalitnímu zavedení.

5 VOLBA IMPLEMENTAČNÍ SKUPINY

Informační systém Axis nabízí rozsáhlé množství funkcí, které pro některé uživatele nemusí být potřebné nebo je chce uživatel řešit jiným způsobem. Členěním do tří základních implementačních skupin má uživatel možnost se rozhodnout, která skupina nejlépe vyhovuje jejich potřebám v okamžiku zavedení a řešit rozšíření IS o další funkce v pozdější době.

Základní implementační skupiny jsou:

- **Axis / Trade**
Vhodné pro firmy zabývající se velkoobchodní činností.
- **Axis / Professional**
Skupina je určena pro malé podniky s atypickou výrobou. Skupina neobsahuje funkce pro projektové řízení, workflow a některé další funkce
- **Axis / Enterprise**
Implementace je určena pro střední a velké podniky s možností využít všech funkcí.

V případě speciálních požadavků lze systém přizpůsobit danému projektu.

6 ZÁVĚR

Chcete-li získat další informace nebo máte zájem o předvedení systému, kontaktujte nás.

Aktuální popis všech produktů a činností společnosti lze nalézt na [www stránkách](http://www.mporga.cz):

www.mporga.cz.

Kromě vývoje a dodávek informačních systémů, společnost zajišťuje další služby související s provozem – školení uživatelů, analýzy a úpravy projektů, administraci databázových serverů, a pod.