Obsah:

1. Úvod 6

2. Informační systémy průmyslových a obchodních podniků 7

2.1 Informační systémy a aplikační software 7

2.2 Změny v podnikové sféře v 90. létech 8

2.3 Úloha a ochrana informací v podniku 9

2.4 Možnosti řešení modernizace informačního systému podniku 9

2.5 Základní charakteristika dnešního ASW 10

3. Metody řízení jako základ řešení ASW 12

3.1 Různé typy výrobního procesu 12

3.2 Členění výrobního procesu dle sériovosti výroby 13

3.3 Členění výrobního procesu dle charakteru zakázkovosti výroby 14

3.4 Členění výrobního procesu dle tvaru struktury výrobku (kusovníku) 14

3.4.1 Typ výroby A 15

3.4.2 Typ výroby V 15

3.4.3 Typ výroby T 16

3.4.4 Typu výroby I 16

3.5 Tažný a tlačný princip řízení výroby 17

3.5.1 PUSH systém 17

3.5.2 PULL systém 18

3.6 Metody řízení výroby používané v ASW 20

3.6.1 MRP II - Manufacturing Resource Planning 20

3.6.2 JIT (Just in Time) 21

3.6.3 KANBAN, 22

3.6.4 TOC - Theory of Constraint (Teorie omezení) 24

3.6.5 OPT - Optimized Production Technology 25

3.6.6 Základní pravidla DBR 25

3.6.7 BOA - Belastungorientierte Auftragsfreigabe - vytěžovací řízení 26

3.7 Přehled nasazení různých metod řízení v různých typech výrob 26

3.8 Směr příštího vývoje systémů pro řízení a plánování výroby 26

3.8.1 Advanced Planning and Scheduling (APS) 27

3.8.2 Doménou se stává výroba na zakázku 28

4. Integrace v řešení ASW 30

4.1 Pojetí integrace v rámci ASW 30

4.2 Funkční integrace ASW 31

4.2.1 Výroba a logistika 31

4.2.2 Finance podniku 32

4.2.3 Personalistika 33

4.2.4 Překrývání funkčních možností různých SW řešení 33

4.3 Datová integrace ASW 34

4.3.1 Data v ASW 34

4.3.2 Integrace dat 35

4.4 Příklad integrace ASW v rámci strojírenského podniku 36
4.4.1 Horizontální integrace PPS 38
4.4.2 Vertikální integrace PPS 42

5. Aplikační SW na českém a světovém trhu *44*

5.1 Vývoj světového trhu ASW 44
5.1.1 Instalace produktů 45
5.1.2 Pozice produktů na trhu 47
5.1.3 Předpokládaný vývoj trhu ASW 48

5.2 Vývoj na českém trhu 49
5.2.1 Změny v chápání podnikání 49
5.2.2 Změny v chápání IS/IT 49
5.2.3 Změny v SW nástrojích 50
5.2.4 Změny zdrojů know-how 50

5.3 Analýza produktů 51
5.3.1 Způsob výběru ASW 52

5.4 Trendy v oblasti podnikové informatiky 52
5.4.1 Primární integrace podniku se zákazníky a s dodavateli 54
5.4.2 Integrace podniku s dodavateli produktů a služeb IS/IT 55

6. Implementace a nasazení ASW *58*

6.1 Implementační služby 58

6.2 Přehled implementačních metodik 59

6.3 Referenční modely 60

7. Koncepce BAAN IV *61*

7.1 BAAN IV 61

7.2 BAAN Company 61

7.3 Celková architektura BAAN 61

7.4 Technologická architektura BAAN 63

7.5 Principy práce s BAAN 65
7.5.1 Instalace klientského software 65
7.5.2 Připojení k BAAN 65
7.5.3 Práce v BAAN 66
7.5.4 Ukončení práce v BAAN 66

7.6 Ovládání BAAN IV 66

8. BAAN DEM *68*

8.1 Architektura Business Engineeringu 69
8.1.1 Vrstva první: Business Process Engineering 70
8.1.2 Vrstva druhá: Řízení procesů 70
8.1.3 Vrstva třetí: Vrstva provádění procesů (Process Execution Layer) 70
8.1.4 Vrstva čtvrtá: Softwarová funkčnost ERP 70

8.2 Architektura podnikového modeléru 71
8.2.1 Úroveň 1: Model struktury podniku (Enterprise Structure Model) 71
8.2.2 Úroveň 2: Model řízení podniku (Business Control Model) 72
8.2.3 Úroveň 3: Model podnikových funkcí, procesů a organizační struktury podniku (Business Function, Procesess and Organization diagram) 73

8.3 Základy práce s podnikovým modelérem BAAN 73
8.4 Použití repozitáře, referenčního a projektového modelu 74
8.5 Práce s modelovacími nástroji 75
8.5.1 Model podnikových funkcí (Business Function Model) 75
8.5.2 Model podnikových procesů (Business Process Model) 78
8.5.3 Model organizace podniku (Business Organization Model) 84
8.5.4 Podniková pravidla, podmínky 86
9. Referenční modely BAAN IV *88*
9.1 Implementace s použitím referenčního a projektového modelu 88
9.2 Přehled modelů 90
9.3 Finance (Financial Control Model - FCM) 91
9.4 Dodavatelé automobilového průmyslu (Automotive Suppliers) 92
9.5 Montáž na zakázku (Assemble to Order - ATO) 94
9.6 Konstrukce na zakázku (Engineer to Order - ETO) 95
9.7 Výroba na sklad (Make to Stock - MTS) 95
9.8 Dávková procesní výroba (Process Batch Manufacturing - BPM) 97
9.9 Organizace s výrazným podílem projektového řízení (Project Industries -PRI) 98
9.10 Projektové služby (Project Services) 98
9.11 Servis a údržba (Service and Maintenance - SMA) 99
9.12 Velkoobchod (Wholesale) 100
10. Komponenty BAAN IV *101*
10.1 Obchod (Distribuce) - nákup, sklady, prodej 101
10.2 Finance 103
10.3 Výroba 105
10.4 Projekt 107
10.5 Řízení služeb 109
10.6 Proces 111
10.7 Podnik (EIS) 113
10.8 Nástroje 114
11. Příklad použití komponenty BAAN IV Výroba v rámci referenčního modelu ETO 116
12. Závěr *123*