# ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI FAKULTA EKONOMICKÁ

## Diplomová práce

Metodická příručka systému SAP ERP

The methodical Guide for the system SAP ERP

Bc. Eliška Kalkusová

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma		
"Metodická příručka syte	ému SAP ERP"	
vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucí diplomové práce za použí pramenů uvedených v přiložené bibliografii.		
V Plzni, dne 24. 4. 2015	podpis autora	

## Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí diplomové práce paní Ing. Jitce Zborkové, Ph.D. za ochotu a čas, který mi věnovala při vypracování této práce.

## Obsah

Úvod	8
1 Cíl a metodický postup práce	9
2 Účetní a ekonomické systémy	10
2.1 Charakteristika společnosti SAP	11
2.2 Komponenty SAP Business Suite	12
2.2.1 SAP Enterprise Resource Planning (ERP)	12
2.2.2 SAP Customer Relationship Management (CRM)	13
2.2.3 SAP Product Lifecycle Management (PLM)	14
2.2.4 SAP Supply Chain Management (SCM)	14
2.2.5 SAP Supplier Relationship Management (SRM)	15
2.3 Komponenty SAP NetWeaver	15
2.4 Řešení pro malé a střední podniky	16
2.4.1 SAP Business One	17
2.4.2 SAP Business ByDesign	17
2.4.3 SAP All-In-One	17
2.5 SAP ERP a jeho vývoj	18
2.6 Základní moduly systému SAP ERP	19
2.6.1 SAP ERP Financials	19
2.6.2 SAP ERP Human Capital Management	22
2.6.3 SAP ERP Operations a SAP Manufacturing	23
2.6.4 SAP ERP Corporate Services	25
3 ASAP	27
3.1 Rozměry implementace systému SAP	
3.2 Implementace systému SAP z hlediska podnikového uživatele	30
3.3 Realizační týmy	32
4 Customizace	34
4.1 Organizační struktury	34
4.1.1 Liniové organizační struktury	34
4.1.2 Štábní organizační struktury	35
4.1.3 Kombinované organizační struktury	35
4.1.4 Organizační struktury rozdělené podle charakteristiky sdružování činnost	í.38

4.2 Organizační jednotky	41
4.3 Procesy	41
4.4 Základní pojmy definované systémem SAP	43
4.5 Technologická architektura	43
4.5.1 Hardware	44
4.5.2 Operační systémy podporované systémem SAP	45
4.5.3 Databáze	46
5 Základní organizační jednotky definované systémem SAP ERP, jejich v	ztahy a
procesy	47
5.1 Modul Materiálové hospodářství (SAP MM)	49
5.1.1 Základní organizační jednotky v modulu MM	49
5.1.2 Organizační jednotky definované pouze pro oblast nákupu	49
5.1.5 Kmenová data modulu MM	50
5.2 Plánování materiálu v systému SAP ERP (Material Planning)	55
5.2.1 Organizační jednotky	55
5.3 Management životního cyklu (Product Life-cycle Management, PLM)	59
5.4 Výroba	60
5.4.1 Organizační jednotky	60
5.4.2 Procesy výrobní objednávky	60
5.5 Zásoby a řízení skladu	61
5.5.1 Organizační jednotky	62
5.5.2 Skladové hospodářství	62
5.5.3 Řízení zásob a inventura	62
5.6 Řízení prodeje (Sales and Distribution, SAP SD)	63
5.6.1 Organizační jednotky	63
5.6.2 Kmenová data	65
5.6.3 Prodej	66
5.7 Řízení lidských zdrojů	68
5.7.1 Organizační jednotky	68
5.7.2 Základní procesy	70
5.8 SAP ERP Financials	71
5.8.1 Organizační jednotky	71
5.8.2 Účetnictví hlavní knihy	73

5.8.3 Finanční řízení dodavatelského řetězce	74
5.8.4 Majetkové účetnictví	75
5.8.5 Daně	76
5.8.6 Bankovní účetnictví	77
5.8.7 Řízení cesty	77
5.8.8 Zúčtování mezd a platů	78
5.8.9 Konsolidace	79
5.8.10 Controlling režijních nákladů	80
5.8.11 Projekty	80
5.8.12 Kalkulace	82
5.8.13 Analýza ziskovosti	82
5.8.14 Finanční plánování	83
5.8.15 Řízení inkasa a úvěrové politiky	83
5.8.16 Řízení hotovosti a likvidity	83
5.8.17 Treasury a řízení tržních rizik	84
5.9 Manažerské účetnictví (Controlling, SAP CO)	84
5.9.1 Organizační jednotky	85
5.9.2 Účetnictví nákladových středisek	86
5.9.3 Vnitropodnikové zakázky	86
6. Případové studie pro vybrané moduly	87
Závěr	99
Seznam tabulek a obrázků	100
Seznam použitých zkratek	101
Seznam použité literatury	104
Seznam příloh	105

### Úvod

V současné době je obvyklé, že společnosti využívají různé ekonomické a účetní systémy, které jim napomáhají při jejich každodenní činnosti. Úkolem prvních celopodnikových informačních systémů byla převážně kontrola zásob a materiálové plánování. Systémy dnešní doby již zahrnují většinu firemních procesů a automatizují lidskou práci. Zavedení těchto systémů přináší podnikům efektivnější chod organizace. Koupě účetního programu je dlouhodobou investicí. To jak program funguje, výrazně ovlivňuje způsob vedení účetnictví ve firmě a v závislosti na tom také jeho výkonnost, flexibilitu a schopnost poskytovat důležité informace všem zainteresovaným stranám. 80. léta minulého století představovaly vrchol systémového pojetí podniku, jako celku skládajícího se z jednotlivých subsystémů. Počátek 90. let poté přinesl nový pohled na programové produkty pro podnikové informační systémy. Podstatou tohoto nového pojetí byl pohled na informační systém, jako na prostředek řízení podnikových zdrojů a informační zabezpečení procesů, které v něm probíhají. Toto nové pojetí lze označit pojmem ERP systémy (Enterprise Resource Planning). Zavedení ERP systémů přináší podnikům efektivnější chod organizace.

Mezi největšího dodavatele ERP systémů patří společnost SAP, a proto je jí věnována tato diplomová práce. Dalším důvodem je skutečnost, že v České republice existuje jen málo literárních zdrojů, které by popisovaly systém jak z hlediska teorie, tak z hlediska praxe. Vzhledem k obsáhlosti tématu se tato práce věnuje těm nejvíce užívaným oblastem systému. Společnost SAP je v současné době největším poskytovatelem podnikových aplikací a jedna z největších softwarových společností na celém světě. V současné době je systém SAP využíván více než milionem podnikových uživatelů. Řešení společnosti SAP určené k provádění a optimalizaci podnikových strategií nese název SAP Business Suite a patří k nejznámějším produktům společnosti. Mezi základní řešení této produktové sady patří právě SAP Enterprise Resource Planning (ERP) se svými konkrétními moduly. Každý modul má pak nadefinované své organizační jednotky a procesy, které se v něm odehrávají.

Mezi hlavní důvody zavedení SAP ERP systémů patří kvalita a dostupnost informací, obsluha podnikových procesů a podpora rozhodování. Podnikových cílů je díky využití systému dosahováno již po prvním roce jeho správné implementace.

#### 1 Cíl a metodický postup práce

Cílem této diplomové práce bylo vytvořit metodickou příručku systému SAP ERP a zpracovat případové studie pro oblast organizačních jednotek a procesů vybraných modulů systému.

Dílčí cíle diplomové práce jsou následující:

- charakterizovat informační systém SAP ERP a jeho vývoj,
- představit základní moduly systému SAP ERP,
- definovat základní organizační jednotky SAP ERP,
- objasnit problematiku procesů v systému SAP ERP,
- zpracovat metodickou příručku příkladů a případových studií organizačních jednotek a procesů pro vybrané moduly SAP ERP.

Pro dosažení výše definovaných cílů diplomové práce, je potřeba definovat metodické postupy, které budou podřízeny cílům práce. V diplomové práci budou aplikovány níže uvedené metodické postupy:

- vyhledat a zvolit literaturu orientovanou na oblast systému SAP ERP,
- podrobněji se seznámit s informačním systémem SAP ERP,
- vytvořit případové studie v daném systému.

Druhá kapitola práce se zaměřuje na vývoj účetních a ekonomických systémů. Tato část práce představuje společnost SAP a zabývá se jejími různými pohledy a řešeními. Nalezneme zde také poznatky o SAP ERP, jeho vývoji či krátký popis základních modulů. Třetí kapitola se věnuje metodologii ASAP, která slouží k implementaci systému z pohledu společnosti SAP. Čtvrtá kapitola diplomové práce je zaměřena na customizaci, tedy na přizpůsobení systému zákaznickým požadavkům. Jedná se především o definici organizačních struktur, jednotek, procesů a kmenových dat. Následující kapitola popisuje základní organizační jednotky společnosti SAP, jejich vztahy a procesy. Pátá kapitola seznamuje uživatele se základy ovládání systému SAP a jednotlivými moduly. Tvoří ji případové studie, věnující se modulům materiálového hospodářství, odbytu, finančního účetnictví a controllingu. Vzhledem k obsáhlosti dané problematiky, je podrobné řešení případových studií, uvedeno v příloze A této diplomové práce. Příloha B a C je poté věnována ověření teoretických znalostí z dané problematiky.

### 2 Účetní a ekonomické systémy

Účetní formy a techniky se vyvíjely mnoho let. Až do roku 1920 lze hovořit o tzv. ručním účetnictví založeném na přepisovací formě. V roce 1970 začaly vznikat první stroje na děrné štítky a hovoříme tak o mechanizaci účetnictví. Kolem roku 2000 dochází k plné automatizaci účetnictví, které je vedeno v počítačích. Automatizace účetnictví představuje velký posun v hledání optima mezi kvalitou, včasností a náklady na vedení účetnictví. Základní výhodou automatizace je strojové vyjádření algoritmu určujícího sled operací prováděných automaticky počítačem. Vývoj automatizace účetnictví prošel od svých počátků několika etapami integrace. První krok představoval integraci jednotlivých funkcí dílčích subsystémů podnikového informačního systému, poté následovala integrace subsystémů do celistvého podnikového informačního systému. Důležitým hlediskem, jak může účetní jednotka ovlivnit kvalitu vedení účetnictví, je výběr správného účetního programu a jeho kvalitní implementace. Podniky si obvykle vybírají některý standardní programový produkt, který je na trhu k dispozici. Počátek 90. let minulého století přináší nový pohled na programové produkty pro podnikové informační systémy, které mají sloužit k řízení podnikových zdrojů a zabezpečit procesy, které v podniku probíhají. Poprvé toto pojetí definují systémy ERP (Enterprise Resource Planning) vyvinuté společností Gartner, jenž je celosvětový leader v oblasti výzkumu a analýz v oboru informačních a komunikačních technologií. ERP systémy představují účinný nástroj pro plánování a řízení interních podnikových procesů, který využívá jednotnou datovou základnu a umožňuje přístup k jeho funkcím v reálném čase pro všechny úrovně podniku, čímž umožňuje podniku co nejefektivnější transformaci vstupů na výstupy prostřednictvím dostupných zdrojů. [6]

ERP systémy začíná využívat většina velkých podniků jako Toyota či IBM. V sedmdesátých letech vyvinula společnost IBM systém řešící materiálové plánování výroby MRP I (Material Requirements Planning), jenž se v osmdesátých letech rozvinul do systému MRP II (Manufacturing Resources Planning), který zahrnoval také řešení pro výrobní činnosti podniku. Koncem osmdesátých až začátkem devadesátých let se začaly objevovat první komplexní ERP systémy (Enterprise Resource Planning) takové, jaké je známe dnes. Tyto systémy zahrnují většinu firemních procesů a automatizují lidskou práci. Účetní systémy se stávají komerčním zbožím stavěným na míru pro konkrétní podniky či odvětví. Zavedení ERP systémů přináší podnikům efektivnější

chod organizace. Se vznikem internetu lze také opustit hranice jediného podniku a komunikovat i se systémy dalších organizací. S rozvojem technologií také dochází ke zkvalitnění uživatelského rozhraní a systém se tak stává snadněji uživatelsky ovladatelný. [2]

Mezi hlavní důvody zavedení ERP systémů jsou kvalita a dostupnost informací, obsluha podnikových procesů a podpora rozhodování. Statistiky informují o tom, že k dosažení cílů v oblasti snížení zásob, zlepšení služeb zákazníkům a snížení nákladů na logistiku dochází přibližně z 50 % již v prvním roce po implementaci ERP systémů. Cíle firem ve snížení počtu pracovníků bývají dosaženy do dvou let po implementaci a firemní cíle v oblasti zvýšení výnosů pak do 4 let. [6]

Dnes patří mezi největšího dodavatele ERP systému společnost SAP.

#### 2.1 Charakteristika společnosti SAP

Společnost SAP je v současné době největším poskytovatelem podnikových aplikací a jedna z největších softwarových společností na celém světě. Zkratka SAP v angličtině znamená "Systems, Applications and Products in Data Proccessing", v němčině pak "Systeme, Anwendungen, Produkte in der Datenverarbeitung". Sídlem tohoto podniku je Walldorf v Německu. Společnost SAP byla založena v roce 1972 v Mannheimu skupinou bývalých zaměstnanců IBM s vizí vyvinout softwarový balík obsahující různorodé podnikové funkce. Důležitá byla taktéž myšlenka pomoci firmám nahradit desítky různých podnikových aplikací a to např. aplikace pro finanční účetnictví, aplikace pro řízení skladů, řešení pro plánování výroby, systémy pro evidenci údržby a jiné – jedním integrovaným systémem.

V současné době je systém SAP využíván více než milionem podnikových uživatelů, pracujících pro více než 180.000 zákazníků, ve 120 zemích světa. Software vytváří a implementuje přes 54.000 zaměstnanců a 2.000 implementačních partnerů, kteří pracují se 40 různými jazyky a 50 měnami. Společnost SAP se za méně než 20 let své existence stala největším dodavatelem softwaru v Evropě a na trhu podnikových aplikací začala hrát roli vážného konkurenta. V současné době činí její obrat v řádu několika miliard dolarů ročně. Mezi zákazníky společnosti patří například General Motors Corp., Discovery Channel, Shell, Siemens AG, Porsche AG, Daimler AG, Audi AG a jiné.

Společnost SAP rozděluje systém na dvě hlavní oblasti:

- SAP Business Suite, který obsahuje všechny podnikové aplikace,
- SAP NetWeaver, který zahrnuje komponenty umožňující provoz SAP Business Suite. Sem patří například webový portál či nástroje pro business intelligence.

Společnost SAP ve svém softwaru odráží i osvědčené postupy různých odvětví. Odvětvová řešení se dělí do čtyř základních oblastí: výroba, služby, finanční sektor a veřejný sektor. Existuje však celkem 24 skupin odvětví, které se instalují "nad" ostatními produkty SAP, například řešení pro automobilový průmysl se instaluje "nad" SAP ERP. Kromě řešení automobilový průmysl existují nadstavby pro pro bankovnictví, bezpečnostní průmysl, cestování a dopravu, chemický průmysl, high tech, hornictví, letectví a obranu, maloobchod, média, odborné služby, pojišťovnictví, přírodní vědy, průmysl sportu a volného času, ropný průmysl, strojní průmysl, spotřební průmysl, telekomunikaci, velkoobchod, veřejnou správu, veřejné služby, výrobu mlýnských produktů, vzdělávání a výzkum, zdravotní péči. Nadstavbové řešení pro automobilový průmysl například nabízí speciální software, který pomůže získat zcela nové poznatky, umožní zakomponovat požadavky spotřebitelů na inovace výrobků, kvalitu a cenu. [8]

#### 2.2 Komponenty SAP Business Suite

SAP Business Suite představuje řešení společnosti SAP sloužící k provádění a optimalizaci podnikových strategií. Jde o integrované podnikové aplikace umožňující provádět základní procesy v daném podniku. [7]

Produkty sady SAP Business Suite patří k nejznámějším produktům společnosti SAP a nabízí různá řešení, která jsou popsána v dalších odstavcích.

#### 2.2.1 SAP Enterprise Resource Planning (ERP)

Enterprise Resource Planning představuje takový informační systém, který integruje a automatizuje velké množství podnikových procesů. Nejedná se jen o konkrétní druh software, ale celý způsob řešení. Obsah ERP systému se postupně vyvíjel. Původní

koncept zahrnoval jen logistiku, finance a personalistiku. Postupem času byl rozšířen o výrobu, obchod, sklady, majetek apod. [6]

Toto řešení zahrnuje základní podnikové funkce, kam patří například:

- **SAP ERP Financials** obsahuje moduly finančního účetnictví, treasury a řízení tržních rizik, controlling, nemovitosti,
- SAP ERP Operations obsahuje moduly pořizování a provádění logistiky, vývoj a výrobu produktu, odbyt a služby,
- SAP ERP Human Capital Management jehož cílem je vytvořit takovou organizaci, která je dobře připravena řídit a udržet zaměstnance,
- SAP ERP Corporate Services se zabývá řízením projektů a portfolia, ochranou životního prostředí, zdravím a bezpečností práce, řízením cesty, managementem jakosti,
- SAP ERP Analytics obsahuje výkonné funkce pro podnikové analýzy. [1]

#### 2.2.2 SAP Customer Relationship Management (CRM)

V dnešním globálním podnikatelském prostředí se podniky musí více zaměřovat na své zákazníky. Customer relationship management pomáhá řídit vztahy se zákazníky. Jde o takový podnikatelský přístup, který se vyznačuje aktivní tvorbou a udržováním dlouhodobě prospěšných vztahů se zákazníky. Tyto vztahy musí být prospěšné jak pro zákazníka, tak i pro firmu. Řízení vztahů se zákazníky umožňuje shromažďovat, zpracovávat a využívat informace o jednotlivých zákaznících. Umožňuje tak poznat a předvídat potřeby, přání a nákupní zvyklosti zákazníků. Software SAP Customer Relationship Management je aplikací, která pak napomáhá snížit náklady, zvýšit schopnost rozhodování a dosáhnout konkurenční výhody v dlouhodobém horizontu. [7]

SAP CRM zahrnuje podnikové funkce pro prodej, služby a marketing. Mezi základní podnikové scénáře patří:

podpora marketingu podporuje řízení marketingových zdrojů, řízení kampaní,
 řízení tržních segmentů, řízení podpory prodeje do distribuční sítě, řízení
 potenciálních zákazníků a marketingové analýzy,

- podpora prodeje poskytuje prodejním týmům nástroje, které potřebují k uzavření
  zakázek. Patří sem například řízení oblasti, správa kontaktů a účtů, řízení příležitostí,
  plánování a prognózování prodeje,
- podpora služeb pomáhá maximalizovat hodnotu získanou z prodejních služeb,
- webový kanál vede ke zvýšení prodeje a snížení nákladů na jednotlivé transakce díky efektivnímu propojení podniku se zákazníkem,
- řízení partnerských kanálů zlepšuje procesy pro vyhledávání partnerů, jejich řízení, komunikaci, marketing, prognózování, prodej ve spolupráci s partnery, řízení partnerských zakázek, kanálové služby a analýzy,
- **řízení obchodní komunikace** umožňuje řízení a správu příchozích a odchozích kontaktů v několika lokalitách a komunikačních kanálech současně,
- řízení nabídek v reálném čase umožňuje řízení marketingových nabídek v reálném čase. Podnik je pak schopen rychle zlepšit vztahy se zákazníky. [1]

#### 2.2.3 SAP Product Lifecycle Management (PLM)

SAP PLM je vhodným řešením pro podniky, které se rozhodly řešit problematiku řízení životního cyklu produktů. Pomáhá také vyvíjet nové produkty, zahrnuje nástroje pro kreativitu a inovace, je nástrojem pro vývoj nových produktů a jejich uvedení na trh. Product Lifecycle Management je platformou, která zahrnuje technické, výrobní i marketingové údaje o daném výrobku. PLM sjednocuje systém řízení výroby, systém řízení vztahů s dodavateli, systém řízení vztahů se zákazníky, systém řízení kvality, systém pro plánovitý technický rozvoj a vytváří tak kompletní soubor informací o výrobku. [7]

#### 2.2.4 SAP Supply Chain Management (SCM)

SAP SCM umožňuje podnikům plánovat a zjednodušovat podnikovou síť logistiky a zdrojů, jejichž propojením vzniká dodavatelský řetězec. Ten se skládá z oblastí zásobování, výroby a distribuce. Společnost poté může přizpůsobovat své procesy neustále se měnícímu konkurenčnímu prostředí. [7]

#### 2.2.5 SAP Supplier Relationship Management (SRM)

Toto řešení pomáhá k řízení a podpoře procesu pořízení toho zboží a služeb, které podnik potřebuje ke svému každodennímu provozu. SAP SRM je určen k optimalizaci a řízení vztahů mezi podnikem a jeho dodavateli. Díky tomuto řešení lze zkoumat a předpovídat nákupní chování, zkrátit cykly pro zadávání veřejných zakázek či spolupracovat se svými partnery v reálném čase. To podniku umožní vytvářet dlouhodobé vztahy se všemi těmi dodavateli, kteří se osvědčili být spolehlivými partnery. [7]

#### 2.3 Komponenty SAP NetWeaver

SAP NetWeaver představuje jednotnou aplikační a integrační platformu společnosti SAP. Zahrnuje standardizované komponenty pro integraci uživatelských rozhraní, integraci informací a aplikací. V rámci této platformy je k dispozici komplexní soubor technologií, nástrojů a komponent, které umožňují integraci a propojení podnikových aplikací a softwarových komponent, dále také integraci procesů, které jsou těmito aplikacemi realizovány. [7]

SAP NetWeaver vytváří technologický základ pro provoz SAP Business Suite. Tento základ se dá označit taktéž jako vrstva SAP Basis. [1]

Celou kolekci aplikací společnost SAP člení do šesti oblastí:

- Řízení základu (Foundation Management) zahrnuje SAP NetWeaver Application Server, který představuje základní platformu pro SAP Business Suite, Identity Management, jenž spravuje identity uživatelů a jejich přístup k systému a SAP Solution Manager, který pomáhá k řízení implementací jednotlivých SAP systémů a jejich následnému provozu po dobu životnosti.
- Middleware se skládá ze SAP NetWeaver Process Integration sloužící k integraci aplikací společnosti SAP s aplikacemi třetích stran a jejich daty, partnerských adaptérů, které slouží ke zjednodušení složitých systémových připojení v podnikových sítích a podpory různých standardních protokolů, jež jsou nezbytné pro podporu vzájemných propojení podniků.
- **Řízení informací (Information Management)** zahrnuje SAP NetWeaver Master Data Management. Tato aplikace synchronizuje data používaná v celém podniku.

Dále zahrnuje SAP NetWeaver Business Warehouse a Warehouse Accelerator, což jsou řešení pro datový sklad a vyhledávání informací a SAP Information Lifecycle Management, který umožňuje efektivní řízení SAP systémů z hlediska shody se zákonnými předpisy.

- Produktivita týmu (Team Productivity) je nástrojem a aplikací, která slouží ke zlepšení uživatelského prožitku např. SAP NetWeaver Portal, ten umožňuje webový přístup k aplikacím SAP, SAP Net Weaver Mobile, který zajišťuje přístup pro mobilní uživatele a SAP NetWeaver Enterprise Search, což je brána k podnikovým informacím.
- Kompozice (Composition) zahrnuje nástroje pro vývoj, monitorování a řízení
  podnikových procesů pomocí SAP NetWeaver Composition Environment, SAP
  NetWeaver Developer Studio (pro vývoj složitějších podnikových aplikací) a SAP
  NetWeaver Visual Composer (pro vývoj podnikových aplikací založený
  na modelech).
- **Řízení podnikových procesů (Business Process Management)** obsahuje část prostředí SAP NetWeaver Composition Environment, do níž patří SAP NetWeaver Business Process Management, sloužící k modelování a spouštění podnikových procesů a SAP NetWeaver Business Rules Management, který umožňuje vytváření a správu podnikových pravidel popisujících podnikové procesy. [1]

Mezi strategické výhody platformy SAP NetWeaver patří urychlení nasazení podnikového řešení, snížení nákladů na vývoj a testování, usnadnění integrace a zkrácení času nezbytného na provedení upgradu systému, snížení celkových nákladů na vlastnictví počítané za celou dobu životního cyklu systému, úsporu času IT oddělení vzhledem k provádění úkolů souvisejících s údržbou a vyšší potenciál pro inovace. [5]

## 2.4 Řešení pro malé a střední podniky

Společnost SAP vyvinula a dodává tři různá řešení pro malé a střední podniky. Jedná se o cenově dostupná, snadno implementovatelná řešení určená speciálně pro potřeby vznikajících a dynamicky rostoucích malých či středně velkých podniků. Tato řešení dávají manažerům na vyžádání přístup k důležitým informacím v reálném čase prostřednictvím jediného systému, umožňují rychlou produktivitu zaměstnanců, posilují manažerská rozhodnutí a napomáhá podnikům udržovat si náskok před konkurencí. [7]

#### 2.4.1 SAP Business One

Toto řešení je určené pro malé podniky s méně než 100 zaměstnanci pracujícími v nejvýše pěti pobočkách nezávislých dceřiných společnostech. Jde o ideální řešení pro dceřiné společnosti nadnárodních koncernů, neboť ho lze snadno propojit s řešením SAP Business Suite, používaným centrálou koncernu. Základní myšlenkou je nahradit několik různorodých aplikací jediným softwarem, integrujícím CRM, výrobu a finanční účetnictví. Řešení je navrženo tak, aby bylo dostupné. Výhodou tohoto řešení je krátká doba jeho nasazení. Doba nasazení u SAP Business Suite se udává v měsících až v letech, v případě SAP Busines One se doba měří v týdnech. Prostřednictvím tohoto řešení jsou podporovány klíčové procesy, mezi něž patří finanční řízení, řízení skladu, nákup, řízení zásob, výroba, bankovnictví a CRM. Dále tento systém podporuje i web a nasazení jednoduchého řešení pro elektronický obchod. [1]

#### 2.4.2 SAP Business ByDesign

Toto řešení je určené pro malé a středně velké podniky, vychází z předpokladu, že bude poskytováno způsobem SaaS, tedy software jako služba. Vhodné podniky jsou takové, které zaměstnávají 100 až 500 zaměstnanců, přičemž systém podporuje i využití více lokalit a dceřiných společností. Zákazníci, kteří využívají toto řešení, platí 149 USD měsíčně za každého uživatele. Minimální počet uživatelů je pak 25. Součástí řešení jsou předem nakonfigurované osvědčené postupy pro řízení financí, vztahů se zákazníky, lidských zdrojů, projektů, procesu pořízení a dodavatelského řetězce. Díky tomuto systému se zákazníci mohou věnovat svému podnikání a nikoliv IT, to mohou ponechat na společnosti SAP. [1]

#### 2.4.3 SAP All-In-One

Řešení SAP All-In-One vyhovuje potřebám středních podniků se 100 až 2.500 zaměstnanci, umožňuje využití několika lokalit a všech možných typů poboček či dceřiných společností. Jde o úplné podnikové řešení, které nabízí zlepšení řízení díky poskytování informací v reálném čase a umožňujících použití efektivnější workflow. Středně velkým podnikům přináší tento systém stejné výhody, jako přináší používání SAP ERP velkým podnikům. Další výhodou je levnější implementace a intuitivní

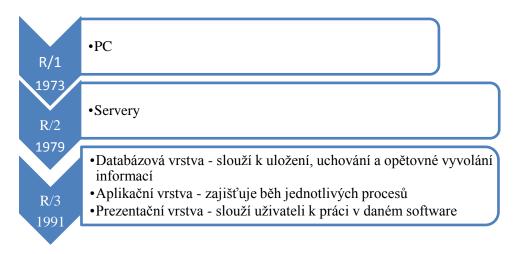
uživatelský prožitek. Součástí řešení SAP All-In-One jsou základní podnikové procesy, například analýzy, plánování, nákup, řízení zásob, výroba, odbyt, marketing, finanční řízení a controlling, řízení lidských zdrojů a další řešení specifická pro určitá odvětví např. maloobchod. Součástí SAP All-In-One jsou i funkce pro CRM, kam patří správa účtů a kontaktů, řízení aktivit, management prodeje, management kampaně a segmentace. [1]

#### 2.5 SAP ERP a jeho vývoj

Systém SAP ERP i jeho předchůdci patří do kategorie systémů pro online zpracování transakcí tzv. OnLine Transaction Processing (OLTP). Již při jejich návrhu se tedy vycházelo z předpokladu, že budou každý den využívány mnoha zaměstnanci podniku najednou. SAP ERP, tedy SAP Enterprise Resource Planning znamená plánování podnikových zdrojů. Jde o komplexní informační systém určený k efektivnímu řízení firemních zdrojů. [7]

V roce 1992 byl představen nový produkt společnosti R/3, který vycházel z produktů R/1 a R/2. Produkt R/1, kde "R" označuje "real-time" a "1" poté reprezentuje "jednovrstvou softwarovou architekturu", se zaměřoval na zpracování dat v reálném čase. R/2 systémy fungovaly na bázi počítač-server, tzv. tenký klient. SAP R/3 je založený na cient-server architektuře a je prvním systémem společnosti pro online zpracování transakcí OLTP. Tento systém umožňoval instalaci jednotlivých vrstev na různé počítače, což vedlo k vyšší efektivitě systému. Oba zmiňované systémy už obsahovaly několik podnikových modulů (finanční účetnictví, personalistiku, řízení skladu a logistické výkony). Nevýhodou této architektury byl fakt, že zákazníci museli při zavádění aktualizovat obě vrstvy, což znamenalo kompletní výměnu IT infrastruktury. Na rozdíl od toho, SAP ERP nabízí rozsáhlá řešení, která chrání stávající IT infrastrukturu a systém. To je možné od doby, kdy je SAP ERP založen na NetWeaver. V současné době je používaná zejména poslední verze SAP ERP ECC 6.0. [1]

Obr. č. 1: Vývoj produktů SAP



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

#### 2.6 Základní moduly systému SAP ERP

Moduly nabízí určitou funkcionalitu v rámci dané komponenty. Každý modul řeší problematiku určitého pracovního úseku či funkční oblasti, za niž může být odpovědné jedno konkrétní oddělení.

#### 2.6.1 SAP ERP Financials

Tento modul pomáhá usnadňovat rozhodnutí v mnoha oblastech finančního řízení. Funkce jednotlivých řešení lze nalézt níže v textu. [7]

#### 2.6.1.1 Řízení, správa rizik a zajištění shody

Řešení pro řízení, správu rizik a zajištění shody je společností SAP nazýváno Governance, Risk and Compliance (SAP GRC). Umožňuje podniku efektivně spravovat rizika a zvyšovat zodpovědnost, a tak zlepšovat schopnost podniku přijímat rychlá a správná rozhodnutí. Mezi základní výhody SAP GRC patří:

- dobře vyvážená portfolia, která umožňují přijímat chytrá rozhodnutí,
- zlepšená hodnota z hlediska všech zúčastněných stran vedoucí k zachování pověsti značky, zvýšené tržní hodnotě, snížení nákladů na kapitál, snazšímu náboru zaměstnanců a větší věrnosti zákazníků.

- snížení nákladů na zajištění řízení, správu rizik a zajištění shody,
- zvýšení výkonu podniku a zlepšení finanční předvídatelnosti,
- organizační udržitelnost bez ohledu na rizika, která vyplývají ze špatně prováděného
   GRC, především v důsledku zákonných tržních změn.

#### 2.6.1.2 Finanční a manažerské účetnictví

Modul finančního a manažerského účetnictví umožňuje koncovým uživatelům zlepšit strategické rozhodovací procesy v celém podniku. Svým klientům nabízí centrální správu dat finančního účetnictví, a to i v mezinárodním rámci mnoha dceřiných společností, jazyků, měn a účtových osnov, odpovídá požadavkům mezinárodních účetních standardů GAAP či IAS a pomáhá podnikům při plnění zákonných požadavků mnoha zemí, přičemž plně odráží zákonné a účetní změny vyplývající ze zákona Sarbanes-Oxley, sjednocení evropského trhu a měny. Součástí tohoto modulu jsou tyto komponenty:

- Účetnictví hlavní knihy soustřeďuje záznamy týkající se obchodních transakcí společnosti. Zaznamenávají se zde data ze všech aspektů činnosti podniku, aby byla zajištěna úplnost a správnost účetních dat.
- Účetnictví dodavatelů spravuje data týkající se dodavatelů.
- Účetnictví odběratelů řídí veškeré prodejní aktivity podniku a spravuje data odběratelů.
- Účetnictví investičního majetku se věnuje správě investičního majetku a napomáhá podniku při jeho kontrole. Používá se jako vedlejší kniha hlavní knihy, jelikož obsahuje informace o transakcích týkajících se investičního majetku.
- Řízení rozpočtu podporuje vytváření rozpočtů pro účely plánování, monitorování a
  řízení finančních prostředků firmy. Zahrnuje sestavování rozpočtu výnosů a výdajů,
  monitorování pohybů finančních prostředků a kontrolu případných překročení
  rozpočtových limitů.
- Speciální účetní kniha nabízí souhrnné informace z několika aplikací specifických
  danými podnikovými potřebami. Umožňuje podnikům shromažďovat, kombinovat,
  sumarizovat, upravovat a alokovat skutečná a plánovaná data, která pochází
  ze systému SAP i jiných systémů.

#### 2.6.1.3 Controlling

Modul Controlling slouží k realizaci nákladového účetnictví. Součástí Controllingu je například:

- Controlling režijních nákladů sleduje a alokuje režijní náklady podniku a poskytuje podniku prostředky pro jejich plánování a alokaci.
- Controlling procesů umožňuje rozúčtování režijních nákladů na výrobky, zákazníky, jednotlivé kanály odbytu a další segmenty. To vede k realističtějším výsledkům analýzy ziskovosti.
- Controlling nákladů na výrobek určuje náklady vznikající při výrobě výrobku či
  poskytování služby na základě vyvolání mechanizmů nákladového účetnictví
  v reálném čase.
- Analýza ziskovosti analyzuje ziskovost organizace či segmentu.

#### 2.6.1.4 Podnikový controlling

Modul podnikový controlling se skládá z těchto komponent:

- Plánování a sestavování rozpočtu zahrnuje podnikové plány z hlediska podniku jako celku, které umožňují vytvořit plány specifické pro zákazníky, dále zahrnuje propojení mezi výkazy zisků a ztrát, rozvahou a strategiemi peněžního toku.
- Konsolidace umožňuje podniku online zadání vykazovaných finančních dat, vytváření konsolidovaných výkazů odpovídajících zákonným požadavkům země i managementu podniku.
- Účetnictví profit center se věnuje ziskovosti interních center.

### 2.6.1.5 Řízení treasury

Modul Řízení treasury slouží k řízení likvidity, rizik a pozice. Obsahuje tyto komponenty:

- **Řízení treasury** podporuje řízení finančních transakcí.
- Řízení hotovosti slouží k výpočtu optimální likvidity nezbytné pro úhradu všech závazků podniku v okamžiku jejich splatnosti.

- Řízení tržního rizika se používá ke kvantitativnímu vyjádření důsledků potenciálních výkyvů na finančních trzích vůči peněžnímu majetku podniku. Pomáhá tedy řídit tržní rizika, provádět simulace portfolia, započítávat rizika úrokových sazeb a devizových kurzů a provádět přeceňování.
- **Řízení rozpočtu** vytváří různé verze rozpočtu.

#### 2.6.1.6 Služby globálního obchodování

Tyto služby umožňují mezinárodním podnikům připojit se a komunikovat s různými vládními systémy pomocí obchodního procesu společného pro celý podnik. Umožňuje tedy podnikům konzistentnější a ziskovější obchodování přes hranice. Podnik je pak schopen:

- plnit mezinárodní regulační předpisy,
- řídit globální obchod integrací systému zajištění shody v celém podniku,
- urychlit a zjednodušit procesy importu a exportu zboží podléhajícímu clu,
- zvýšit transparentnost dodavatelského řetězce sdílením informací týkajících se obchodu se všemi partnery.

#### 2.6.1.7 Řízení finančního dodavatelského řetězce

Modul řízení finančního dodavatelského řetězce (Financial Supply Chain Management, FSCM) umožňuje:

- řízení a správu úvěrového limitu,
- automatizaci úvěrových pravidel a podporu při rozhodování o úvěrech,
- řízení pohledávek, hotovosti a veškerých případů k objasnění,
- elektronické předložení a proplacení faktur,
- řízení treasury a tržních rizik.

#### 2.6.2 SAP ERP Human Capital Management

Modul HCM se zabývá řízením lidského kapitálu a zaměřuje se na různé oblasti: řízení personálního procesu, nasazení personálu, poskytování služeb koncovým uživatelům, řízení kvalifikovaných pracovníků a analýzy personálu. HCM zlepšuje přehled podniku

o jeho talentech a nabízí podporu pro nábor nových zaměstnanců a pokračující školení stávajících talentů. Společnost SAP rozděluje tento modul do dvou oblastí a to administrace personálu (Personnel Administration, PA) a plánování a rozvoj personálu (Personnel Planning and Development, PD).

Modul PA řešení HCM slouží ke zpracování mezd a platů, zařazování do programů zaměstnaneckých výhod a ke správě těchto programů či k výplatám náhrad. Nabízí také celopodnikový profil lidského kapitálu, čímž umožňuje vyhledávání a řízení kariéry lidí majících určité schopnosti, vykonávajících určitou práci či zastávajících určité role. Mezi základní řešení patří:

- řízení koncernových náhrad pro implementaci podnikových platových předpisů, politik pro povýšení, úpravy platů a výplaty bonusů,
- elektronický nábor (E-Recruiting), jenž pomáhá řídit proces náboru nových zaměstnanců,
- časový nábor nabízející způsob zaznamenávání a vyhodnocování odpracované doby a nepřítomností zaměstnanců,
- zúčtování mezd a platů.

Mezi další řešení, která umožňují lepší řízení lidí, patří:

- organizační řízení, které pomáhá při plánování struktur řízení lidských zdrojů,
- SAP Enterprise Learning (podnikové vzdělávání), jež spravuje a koordinuje celopodniková školení,
- SAP Learning Solution propojuje vzdělávání zaměstnanců se strategiemi a cíli podniku. [1]

#### 2.6.3 SAP ERP Operations a SAP Manufacturing

Tento modul pomáhá zefektivnit procesy, pružnost podniku a zjednodušit podnikové operace. Jedná se zde především o logistické záležitosti, které zahrnují nákup, údržbu a opravy, odbyt, výrobu, materiálové hospodářství, řízení skladu a přípravu výroby. Součástí je nákup a logistické výkony, vývoj výrobku, výroba, odbyt a služby. [7]

SAP Manufacturing propojuje výrobní procesy podniku s jeho zbývajícími funkcemi: logistikou, finančním řízením, ochranou životního prostředí, zdravím a bezpečností práce a dalšími. Umožňuje dále podnikům lepší plánování, rozvrhování, přeřazování a

monitorování výrobních procesů, což vede k větší ziskovosti. Tohoto cílu je dosahováno díky koordinaci partnerů a dodavatelů, řízením výjimek, zahrnutím metodik Lean Production a Six Sigma, zajištěním shody s požadavky na ochranu životního prostředí, zdraví a bezpečnosti práce.

Společnost SAP nabízí podnikům, aby se samy transformovaly prostřednictvím rozšířených možností ve výrobě, do nichž patří:

- SAP Lean Planning and Operations, který díky vyššímu výkonu, kvalitě a nízké režii umožňuje urychlení a udržení štíhlých operací,
- SAP Manufacturing Integration and Intelligence sloužící k získání dat, které výrobní týmy potřebují znát pro provedení správné akce ve správném čase,
- SAP Supply Chain Management zajišťující optimalizaci dodavatelského řetězce,
- řešení SAP pro RFID (Radio Frequency Identification) umožňující další optimalizaci dodavatelského řetězce přes efektivnější sledování majetku a jeho správu,
- SAP ERP Operations umožňuje výrobním týmům získat větší přehled o operacích a
  v důsledku toho zvyšuje úroveň řízení.

Zkoumaný modul lze rozčlenit do následujících oblastí:

- 1. Plánování a řízení výroby zaměřující se na zajištění úplných řešení týkajících se plánování výroby, jejího provádění a řízení. Modul plánování výroby (Production Planning, PP) obsahuje komponentu nazvanou Hrubé plánování odbytu a výroby (Sales and Operations Planning), jež slouží k přípravě realistických a konzistentních plánovacích dat pro prognózy budoucího prodeje. Podnik může využívat zpracování výrobních zakázek, sériovou výrobu či řízení výroby pomocí KANBANu. Implementace daného modulu usnadňuje každodenní život koncovým uživatelům, kteří jsou odpovědní za rozvrhování výroby. Modul plánování a řízení výroby umožňuje řídit:
- kmenová data,
- plánování odbytu a výroby, hlavní plánování a plánování potřeb materiálů a kapacit,
- KANBAN, sériovou výrobu, montážní zakázky a plánování výroby pro procesní výrobu,
- výrobní zakázky a plánování nákladů na výrobek,
- sběr dat z výroby a informační systém plánování a řízení výroby.

- **2. Materiálové hospodářství** (Materials Management, MM) představuje každodenní řízení spotřeby materiálu v podniku, včetně nákupu, řízení skladů a jejich zásob, sledování a potvrzování faktur a jiné. Ke komponentám tohoto modulu patří řízení zásob, řízení skladů, nákup, ověření faktur, plánování potřeb materiálu či informační systém nákupu. Tento modul šetří čas a peníze, snižuje spotřebu zdrojů a napomáhá v optimalizaci dodavatelského řetězce podniku.
- **3.** Údržba a opravy (Plant Maintenance, PM) jsou důležité zejména pro svůj přínos přizpůsobit se různým typům podniků a splnit různé požadavky, zkrátit výpadky a prostoje, optimálně využit personál a zdroje a snížit náklady na prohlídky a opravy. Obsahuje řešení týkající se plánované údržby, řízení servisu, správy zakázek na údržbu, projekty údržby, vybavení a technických objektů, informačních systémů údržby a oprav.
- **4. Odbyt** (Sales and Distribution, SD) poskytuje podniku nástroje potřebné pro prodej a řízení procesu prodeje. Koncový uživatel může kdykoliv pracovat s daty výrobků, marketingových strategií, cenových podmínek v odbytu, obchodních návštěv či potenciálních zákazníků. Informace jsou dostupné online a jsou aktuální. [1]

#### 2.6.4 SAP ERP Corporate Services

SAP ERP Corporate Services (CS) představuje podnikové řešení koncernových služeb a napomáhá podnikům zjednodušit interní procesy. Mezi jednotlivé moduly patří:

- služby globálního obchodování (Global Trade Services, GTS) sloužící k řízení mezinárodního obchodu, počínaje zajištěním shody s různými regulačními předpisy a konče celními procedurami a řízením rizik,
- ochrana životního prostředí, zdraví a bezpečnost práce (Environment, Health and Safety, EHS) napomáhá podnikům při zajištění shody se všemi předpisy, které se týkají bezpečnosti výrobků, bezpečných látek, správy odpadů a emisí,
- management jakosti (Quality Management, QM) umožňuje řízení životního cyklu výrobku,
- správa a údržba nemovitostí (Real Estate Management, REM) slouží k řízení životního cyklu portfolia nemovitostí,
- **správa podnikového majetku** (Enterprise Asset Management, EAM) řeší veškeré fáze týkající se správy majetku v podniku,

- řízení projektů a portfolia (Portfolio and Project Management, PPM),
- řízení cesty (Travel Management, TV) se používá ke zpracování žádosti o cestu a k řízení plánování, změn rezervací a výdajů. [1]

#### 3 ASAP

Dle odborníků na informační technologie je přechod na nový informační systém ve větších firmách náročný. Je nutné přizpůsobit procesy novému systému a současně systém přizpůsobit typu podnikání. I když je systém spuštěn do ostrého provozu, je běžné, že se ladí i dále v průběhu dalšího období. To platí jak pro SAP, tak i obecně pro všechny nové firemní systémy. Dodávky systému SAP jsou realizovány ve spolupráci s obchodními partnery společnosti. Z tohoto faktu plynou pro zákazníky určité výhody. Jde například o fakt, že konkrétní partner dokonale rozumí specifickému oboru podnikání zákazníka. Obchodní partneři také disponují vysokou odborností v oblasti znalostí produktů SAP. Řešení, která produkují, jsou potvrzena společností SAP prostřednictvím certifikace. V České republice existuje hustá síť partnerů společnosti SAP. Tito partneři zaručují rychlou implementaci. Mezi jednotlivými partnery vládnou konkurenční vztahy, které slouží jako pojistka výše implementačních nákladů. Zvládnutí postupu implementace systému je důležité pro úspěšné nasazení informačního systému. [13]

Implementace standardních balíků je všeobecně velice složitou a zdlouhavou záležitostí. Každý implementátor má k této činnosti jiný přístup a proto i výsledky jsou často velmi odlišné. V současné době odhadují renomované agentury, že až 40% nakoupených licencí je v podnicích nevyužito. První snahy o vytvoření ucelené metodologie implementace se objevily u renomovaných nadnárodních firem "velké pětky" (společnosti Microsoft, Oracle, IBM, Sun, Bea). Každá si vytvořila svou vlastní metodologii podle toho, co považovala za nutné sledovat v průběhu implementace produktu SAP R/3. Firma SAP se proto rozhodla vytvořit svou vlastní metodologii, která by byla zároveň přístupná všem implementujícím firmám. Snahou a cílem bylo komplexně podpořit celý cyklus implementace se všemi činnostmi s tím spojenými. Výsledný produkt byl nazván AcceleratedSAP. Samotný ASAP projekt má pevně stanovenou strukturu. Implementační partner musí postupovat podle itineráře implementace a dodržovat přesně definované výstupy. Na každém projektu musí proběhnout kontrola kvality implementace firmou SAP pomocí služby Review projektu. Hlavním přínosem metodologie ASAP pro zákazníky je možnost plné procesní implementace systému SAP R/3. Jednotlivé procesy se potom skládají z na sebe navazujících transakcí obsažených v systému. Ideálním stavem je, pokud se procesy

podniku v co největším procentu shodují s procesy v systému R/3 (jedná se o osvědčené procesy z firem na celém světě) a implementace obsahuje minimální modifikace standardu. Při každé implementaci dochází k přenosu know-how do podniku zákazníka. V drtivé většině případů však zůstává toto bohatství pouze v hlavách lidí, kteří se na implementaci podíleli. S jejich odchodem z podniku odchází i velké množství využitelných vědomostí, které je někdy velmi obtížné získat zpět. ASAP klade velký důraz na podrobné dokumentování při implementaci systému R/3, včetně důvodů pro tato příslušná rozhodnutí. Výsledkem je komplexně popsaný systém. Tuto výhodu ocení jak noví zaměstnanci, kteří se musí co nejrychleji naučit funkcionalitě systému pro oblast jejich působení ve firmě, tak i firmy provádějící upgrade systému na vyšší verzi.[4]

Obr. č. 2: Itinerář implementace



Zdroj: [4]

#### 3.1 Rozměry implementace systému SAP

Existují čtyři různé rozměry implementace systému SAP.

Příprava rozumného hlediska podniku je kriticky důležitým prvním krokem při řešení jakéhokoliv podnikového problému. Hledisko podniku odpovídá na otázku, proč je důležité vyřešit daný problém či zkoumat určitou příležitost. Při hledání jedinečného hlediska podniku odpovídáme na otázky typu:

- Kdo jsou stakeholdeří podniku?
- Jaká je dlouhodobá strategie podniku?
- Jaké jsou krátkodobé cíle podniku?

- Jaké jsou schopnosti podniku?
- Jaké jsou strategie nákupu a dalších druhů pořízení?
- Jaké jsou možnosti systému SAP?

Dalším hlediskem je funkční hledisko, které odpovídá na otázku "CO?". Jde tedy o hledání odpovědí na otázku: "Co má určitý podnikový proces vykonávat?". Zabývá se tedy:

- popisem toku práce, kde je řešeno, které kroky jsou nezbytné pro provedení podnikového procesu a dosažení daného konečného stavu,
- popisem vlastností, které má podnikový proces mít,
- popisem workflow a vlastností, které jsou nezávislé na technologii a systému SAP.

Tomuto hledisku se věnují převážně koncoví uživatelé, kteří koncový systém budou využívat při své každodenní práci.

Technické hledisko odpovídá na otázku "JAK", respektive "Jak bude podnikové řešení podporováno technologií". Uvažujeme zodpovězení otázek typu:

- Jaké jsou klíčové rozměry systému? Jak systém zajistí výkon, dostupnost, škálovatelnost, bezpečnost, pružnost, spravovatelnost?
- Jaký je celkový popis komponent řešení?
- Jak technologie napomáhá umožnit funkční hledisko?

Technické hledisko se nejvíce týká podnikových a technických architektů, vývojářů a programátorů.

Hledisko implementace projektu odpovídá na otázku, "S čím by mělo být řešení vystavěno, za jak dlouhou dobu a s jakými zdroji". Obecně obsahuje následující kroky:

- popis plánu nasazení, který podá informace o zdrojích podniku, časovém harmonogramu a omezeních,
- popis produktů a komponent SAP, které poslouží ke splnění strategické vize podniku.

K zúčastněným stranám tohoto hlediska patří projektoví manažeři a koordinátoři, techničtí specialisté, vývojáři, programátoři, testeři, vlastníci podnikových procesů, výkonní manažeři, vedoucí a klíčoví uživatelé. [5]

#### 3.2 Implementace systému SAP z hlediska podnikového uživatele

Životní cyklus projektu implementace systému SAP může být rozdělen do sedmi fází, z nichž každá vyžaduje spoluúčast různých podnikových uživatelů či konfiguračních specialistů.

- **1. Zahájení projektu,** jehož hlavním cílem je naplánování projektu a příprava jeho celkové strategie. Obsahuje zejména tyto činnosti:
- stanovení rozsahu projektu a jeho cílů,
- návrh implementačního týmu a příprava jeho personálního obsazení,
- vyškolení týmu,
- stanovení způsobu řízení projektu a dalších procesů projektového řízení,
- formální zahájení projektu.

Výstupem této fáze je definovaný rozsah projektu, vytvoření přehledu všech potřebných zdrojů, přiřazení klíčových uživatelů k jednotlivým podnikovým jednotkám, definice měřitelných kritérií úspěšnosti projektu a příprava počátečních podnikových šablon.

- **2. Porovnání a příprava prototypových řešení** představuje práci vedoucích funkčních oblastí, klíčových uživatelů a specialistů na výzkumu různých řešení společnosti SAP. Každý z týmů se snaží vytvořit prototyp, vhodný pro daný podnik. Mezi základní úkoly patří:
- příprava a publikování úplné sady podnikových scénářů,
- mapování jedinečných podnikových procesů a workflow na procesy implementovaného řešení SAP,
- identifikace mezer v řešení vyplývajících z předcházejícího úkolu,
- provedení počátečních zkušebních testů.

Výstupy této fáze jsou pak úplný přehled podnikových scénářů patřících do rozsahu projektu, dokument mapující podnikové procesy, seznam nedostatků mezi požadovanou funkcionalitou a funkcionalitou nabízenou zvoleným řešením a sada výsledků zkušebních testů, které prokazují, zda je navržené řešení pro daný podnik správné.

**3. Návrh a konstrukce řešení** podrobně popisuje veškerou funkcionalitu (z technického i podnikového hlediska) systému SAP nezbytnou pro splnění podnikových požadavků. Z technického hlediska se týmy věnují provádění podrobných

kontrol zaměřených na rozsah a návrh všech prvků vývoje a dokumentaci a kompletaci veškeré funkční konfigurace, realizaci veškerého programování.

Z podnikového hlediska pak jde o úkoly:

- srovnání nových podnikových procesů s očekáváními vedoucích,
- školení klíčových ukazatelů,
- příprava a publikace standardních provozních postupů.

Základní výstupy jsou dokumenty popisující rozsah a návrh technického řešení, dokumenty standardních provozních postupů a dokumenty popisující způsob a obsah školení.

- **4. Integrační testování** má za cíl prokázat, že implementovaný systém je schopen podporovat podnikové požadavky. Po ověření jednotlivých funkcionalit následuje testování úplných podnikových procesů. Celá fáze končí systémovým integračním testem. Výstupem je nasazení takového systému SAP, který umí podporovat veškeré podnikové procesy.
- **5. Akceptační testování** má prokázat, že nově nakonfigurovaný systém je schopen podporovat požadavky podniku. Jde v podstatě o rozšířené integrační testování a uživatelské akceptační testování. Patří sem:
- ukončení uživatelského akceptačního testování,
- ukončení školení koncových uživatelů,
- ukončení tvorby standardních provozních postupů.

Mezi základní typy akceptačního testování patří:

- **jednotkové/funkční testování** ověřuje každý krok podnikového procesu s cílem zajistit jeho funkčnost v souladu s očekáváním,
- systémové integrační testování ověřuje, zda celý podnikový proces funguje v souladu s očekáváním,
- uživatelské akceptační testování testuje nejen jednoduché případy, ale i případy typu "co když" a je prováděno vedoucími funkčních oblastí a klíčovými uživateli,
- zátěžové testování zjišťuje, zda navržené podnikové procesy fungují dobře, i když
  jsou spuštěny spolu s jinými podnikovými procesy při zátěži mnoha současně
  pracujících uživatelů.

Základní výstupy akceptačního testování tvoří potvrzení toho, že všichni uživatelé jsou skutečně proškoleni a připraveni pro práci v novém systému, že nový systém pracuje v souladu s očekáváními a jsou otestovány všechny varianty podnikových procesů.

#### **6. Příprava přechodu** zahrnuje různé kontroly:

- kontrola dokončení transportů všech konfiguračních a vývojových změn, které jsou
  prováděny ve vývojovém prostředí, testovány v testovacím prostředí a teprve
  po odsouhlasení transportovány do produktivního systému,
- kontrola integrity kmenových dat s cílem ověřit aktuálnost kmenových dat a jejich konzistenci,
- provedení a kontrola migrace transakčních dat z původních systémů do systému SAP,
- zátěžové testování,
- příprava výkazů SAP EarlyWatch, což znamená, že se k systému připojí pracovníci společnosti SAP a provádí řadu technických testů, jejichž hlavním cílem je ověření stability, dostupnosti a výkonu systému.
- **7. Stabilizace** (**provoz**) je nejdelší fází. Jejími výstupy jsou poslední úpravy a publikování veškeré projektové dokumentace, publikování materiálů sloužících pro školení, předání podpory provozu příslušným týmům a poslední úpravy a zadání aktuálních hodnot, informací o stavu zdrojů a dokončení dalších komunikačních mechanizmů, včetně poučení. [1]

#### 3.3 Realizační týmy

Existují různé týmy odpovědné za realizaci a implementaci systému, přičemž každý z těchto týmů má své vlastní funkce:

- Podnikové a konfigurační týmy mohou být organizovány podle podnikových
  procesů např. dle procesu prodeje nebo dle funkčních modulů např. SAP ERP Odbyt.
  Jejich úkolem je pracovat na prototypech procesů, dále pak zahajují konfiguraci
  ve vývojovém prostředí SAP.
- Integrační a vývojové týmy se zaměřují na integraci podnikové funkcionality mezi
  jednotlivými aplikacemi a moduly. Tato činnost je obvykle prováděna v testovacím
  či QA prostředí a začíná poté, kdy konfigurační týmy dokončí své první kroky.

Integrační testování probíhá až do samého konce fáze realizace. Vývojové týmy pracují tehdy, pokud systém SAP z hlediska podniku nenabízí dostatečně vhodné řešení.

- Testovací/QA týmy mají za úkol otestovat a odsouhlasit veškeré funkcionality, pravidelně informovat o svých nálezech jak vývojový, tak i konfigurační tým. Na základě těchto zpráv pak dochází k opravám nastavení a k opakovanému testování.
- Datový tým analyzuje data. Činnost tohoto týmu bývá označována pojmy datová
  architektura či informační architektura. Datoví specialisté se snaží zjistit, která data
  ze starého systému musí být zachována, určit kde a na jak dlouho.
- **Tým zabezpečení** se věnuje koncovým uživatelům, jejich oprávnění a celkovému zabezpečení systému. Spolupracuje spolu s ostatními týmy a určuje, kdo může určitá data pouze číst, kdo je smí vytvářet a kdo měnit. Tento tým působí od zahájení realizace až do úplného dokončení projektu.
- **Technický tým** instaluje potřebné servery, operační systém a databáze. Další technické týmy se věnují počítačům koncových uživatelů.
- Školicí tým postupně připravuje koncové uživatele na den, kdy začnou nový systém používat. [1]

#### 4 Customizace

Customizace představuje přizpůsobení systému zákaznickým požadavkům. Jedná se především o nadefinování organizačních struktur a organizačních jednotek, procesů a kmenových dat podniku. [1]

#### 4.1 Organizační struktury

Klasický management odvozuje organizační struktury od uplatňování rozhodovací pravomoci mezi jednotlivými organizačními jednotkami. Dle tohoto hlediska rozdělujeme organizační struktury na dva základní typy – liniové a štábní. Existuje však i mnoho modifikací organizačních struktur, stojících na rozhraní mezi těmito dvěma typy organizace podniku. Klasifikace organizačních struktur není jednotná. Existuje řada odborné literatury, která o nich pojednává. Tato práce rozděluje organizační struktury podle charakteristiky uplatňování rozhodovací pravomoci mezi organizačními jednotkami na liniové, štábní a kombinované, do kterých lze zařadit například liniově štábní organizační struktury. [9]

#### 4.1.1 Liniové organizační struktury

Liniové organizační struktury jsou prvním vývojovým typem, nacházejícím se především v malých organizacích, kde existoval jediný řídící stupeň nad provozem. Řídící činnost byla v počátku často v rukou vlastníka podniku, později se vytvářelo i více stupňů řízení. Liniové struktury mají přímou (přikazovací) pravomoc. Vedoucí liniové skupiny vykonávají vertikální liniové řízení. Linioví vedoucí mají nejvyšší pravomoci a odpovědnost. Ztělesňují mocenskou organizovanost systému. Tato struktura je typická pro malé podniky do padesáti zaměstnanců, kdy je vedoucí ještě schopen zvládnout své podřízené. Pokud rozpětí řízení překročí únosnou míru, lze po určitou dobu situaci řešit vytvořením malých osobních nebo specializovaných štábů. Poté hovoříme o tzv. liniově – štábních organizačních strukturách. Později však podnik přechází do různých specifických forem dle svých potřeb. Nejčastěji bývá uplatňováno územní či výrobkové rozdělení a funkční typ organizační struktury. [9]

Obr. č. 3: Liniová organizační struktura



Zdroj: [9]

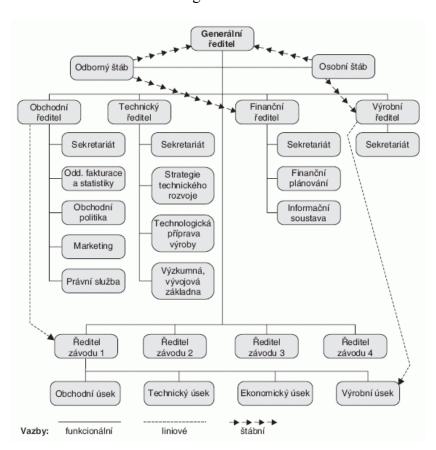
#### 4.1.2 Štábní organizační struktury

Štábní útvary plní především poradní funkci k zabezpečení kvalifikovaného rozhodování liniových vedoucích a jejich útvarů. Štábní skupinu tvoří specialisté nejrůznějších oborů, například ekonomové, technici, personalisté a účetní. Štábní skupinu lze rozčlenit na osobní štáb liniových vedoucích, kam patří sekretářky, asistenti, poradci a osobní specialisté liniových vedoucích a na odborný či funkční štáb, vykonávající nepřímé, odborné řízení. Znalosti těchto skupin jsou v příslušných odbornostech hluboké. Mají však zpravidla menší přehled o celku. Štábní organizační struktury neexistují samostatně, ale vždy v kombinaci s liniovou, funkční či jinou strukturou a slouží pouze jako podpůrný stavební kámen při organizačním vývoji podniku. [9]

#### 4.1.3 Kombinované organizační struktury

První kombinovanou organizační strukturou jsou liniově štábní organizační struktury, které mohou být liniové nebo víceliniové. Nejrozšířenější strukturou jsou víceliniové struktury, jejichž organizační schéma lze vidět na obrázku. Tyto struktury většinou vznikají, když strukturní útvar s liniovou pravomocí deleguje část svých rozhodovacích pravomocí na strukturní jednotky se štábním charakterem účasti na rozhodovacích procesech. Z původních štábních útvarů vznikají organizační jednotky s částečně liniovou a částečně štábní pravomocí. Je důležité vymezit, pro které činnosti platí jaká pravomoc, jinak hrozí nebezpečí existence více liniových vedoucích a tím i nekonzistence ve vedení. Hlavní nevýhodou liniově štábních struktur je jejich

administrativně úkolová orientace, namísto orientace cílové. Ke konfliktům často dochází kvůli neschopnosti linie chápat úlohu štábu, neochotě linie ke spolupráci a neschopnosti užívat štáby, dále kvůli tomu, že si štáb osvojuje pravomoci linie, či pracuje příliš extrémisticky (diktuje, nebo je příliš slabý). Hlavní výhodou je dekomponování vrcholových funkcí v logických liniích až na úroveň činností. Pro jejich výkon se zřizují funkční místa. Tento typ uspořádání je charakteristický pro velké průmyslové podniky. [9]



Obr. č. 4: Liniově - štábní organizační struktura

Zdroj: [9]

Dalším typem kombinovaných struktur, jsou cílové organizační struktury. Představují netradiční struktury s konkrétními formami organizačního uplatnění principů cílového programového řízení. Jsou taktéž nazývané pružné, dynamické a programové. Jejich výhodou je přizpůsobivost měnícím se úkolům uvnitř podniku i vnějším podmínkám. Využívají samoorganizačních a samořídících schopností jedinců i skupin.

Do kombinovaných struktur můžeme zařadit i projektové organizační struktury s projektovými organizační týmy, které jsou určeny k řešení složitých úkolů, které

vyžadují systémový přístup a vysoce kvalifikované odborníky. Týmy vznikají jako přechodné nebo relativně trvalé části organizačních skupin a lze je rozdělit na homogenní a heterogenní. Heterogenní tým shromažďuje specialisty různých profesí potřebných pro řešení daného cíle, homogenní tým koncentruje pracovníky jedné oblasti. Týmy mají psychosociální efekt. Součinnost lidí je spontánní, s vysokou produktivitou práce. Řídící vztahy jsou založeny na demokratických a koordinačních principech. V praxi se objevují v mnoha obměnách, například týmy řešitelské a tvůrčí. Projektové týmy je třeba posuzovat jako alternativu pro zvládnutí úkolů vázaných lhůtou realizace. Předností je, že na určitém problému spolupracují nejvhodnější osoby z různých podnikových úseků a tím vzniká dočasný druh vedlejší struktury.

Maticové organizační struktury kombinují funkční a předmětný princip dělby práce v organizaci. Výhody vznikají z kladů liniových štábních struktur a cílově programových principů řízení. Při tomto uspořádání vznikají dvě skupiny útvarů. První skupinou jsou funkční útvary, tedy různí specialisté na výzkum, výrobu, nákup, marketing, druhou skupinu pak tvoří úkolově orientované útvary, jejichž trvání je podmíněno dobou vyřízení daného úkolu. Členové týmu jsou v maticovém uspořádání podřízeni jak vedoucímu projektu, tak i svému funkčnímu vedoucímu. Není mezi nimi žádný vztah nadřízenosti či podřízenosti. Řízení pomocí maticové struktury se využívá u podniků, kde současně probíhá velké množství projektů. Nejvíce se využívá u stavebních, leteckých a kosmonautických organizací, v marketingu či budování Maticové informačních systémů. organizace zjednodušují využití vysoce specializovaného personálu a technického vybavení. [9]

Ředitel Štáb Dělba práce podle věcného principu Funkční Vedoucí Vedoucí Vedoucí Vedoucí útvarv výzkumu výroby nákupu marketingu Specialisté Vedoucí Techničtí Pracovníci Pracovníci Pracovníci projektu 1 výroby nákupu prodeje pracovníci Vedoucí projektu 2 jsou zodpovědní za prostředky, aby byly k dispozici Vedoucí

Dělba práce podle funkčního principu

Obr. č. 5: Maticová organizační struktura

Zdroj: [9]

projektu 3

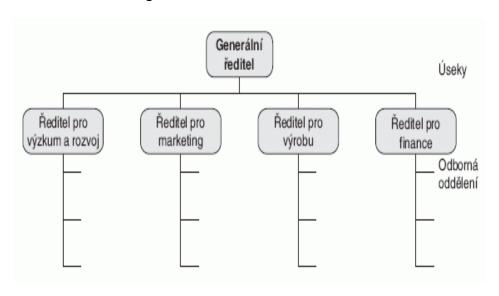
# 4.1.4 Organizační struktury rozdělené podle charakteristiky sdružování činností

Podle charakteristiky sdružování činností, které tvoří základní obsahovou náplň organizačních prvků, se organizační struktura rozdělují na funkční, výrobkové a ostatní účelové (předmětné) struktury.

Funkční organizační struktura představuje základní formu organizace, kde jsou zaměstnanci s podobnými úkoly, schopnostmi nebo aktivitami řazeni do jedné skupiny. Seskupení úkolů a odborných schopností do jednoho úseku umožňuje jednomu vedoucímu úseku, kterému budou vedoucí jednotlivých oddělení hlásit výsledky své práce, zvládnout celý úsek. Vedoucí společnosti bývá označován jako ředitel nebo náměstek generálního ředitele. Funkční struktura je běžně využívána ve středně velkých podnicích, protože ty dosahují nejvyšších výkonů při výrobě malého počtu výrobků a vysoké úrovni specializace. Mezi výhody této struktury patří efektivní využití zdrojů, jednotný odborný vývoj dovedností, jasná cesta ke kariéře, strategické rozhodování shora a dokonalejší koordinace práce v rámci oddělení. Nedokonalosti této struktury spočívají v pomalém rozhodování, jedná se o méně inovativní strukturu se slabou koordinací mezi útvary, je zde také nejasná otázka odpovědnosti. I když se funkční organizační struktura tradičně považuje za klasickou, využívaly její modifíkace i takové

pokrokové podniky jako například IBM a Apple, které v současnosti z důvodu výrobkových inovací využívají již pružnější organizační struktury. [9]

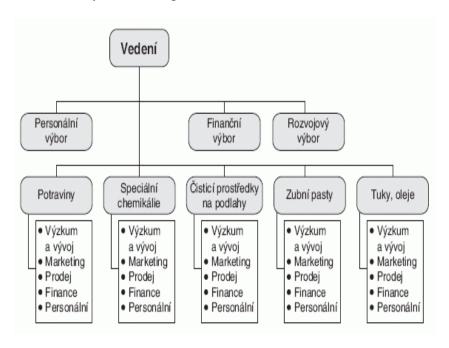
Obr. č. 6: Funkční organizační struktura



Zdroj: [9]

Výrobkové organizační struktury sdružují všechny řídící činnosti do jedné organizační jednotky, která odpovídá za jeden typ výrobku a řídí je jeden manažer. Vnitřní organizační členění jednotlivých úseků bývá založeno na funkční dělbě práce, což umožňuje pracovníkům získat maximální odbornost v oblasti vývoje, výroby a produkci konkrétního výrobku. Svou přehledností umožňuje top managementu snadnější koordinaci. K výhodám výrobkové organizační struktury patří zajištění uceleného řízení jednotlivých etap reprodukčního procesu výrobkových oborů, schopnost rychlejší reakce na změny, přibližuje podnikatelskou strategii místu realizace ve výrobě, usnadňuje procesy vnitřního účetnictví. K nevýhodám patří nebezpečí nekoordinovaného soutěžení o zdroje mezi jednotlivými obory, nekoordinovaná prodejní politika, náročnost liniové rozhodovací pravomoci vrcholových vedoucích, rozdílné způsoby řízení výrobních strukturních jednotek a problémy s komplexností celopodnikového řízení. K modifikacím těchto struktur patří například divizní uspořádání. [9]

Obr. č. 7.: Výrobková organizační struktura



Zdroj: [9]

Ostatní účelové organizační jednotky jsou klasifikovány například z hlediska odběratelů, podle teritoriálního určení produkce nebo dle rozdílnosti technologických procesů. Prvním typem struktury, kterou můžeme zařadit do této skupiny, jsou divizní organizační struktury. Vedoucí divize pak odpovídá buď za výrobu a marketing, za výrobu a marketing určitého výrobku či skupiny výrobků nebo za výrobu a marketing v daném územním celku. Ve výrobkové divizi je každá organizační jednotka odpovědná za jediný výrobek nebo skupiny příbuzných výrobků. Rozdělení dle výrobků je využíváno v případě, že má výrobek odlišný výrobní proces či marketingovou metodu. Pro územní divizní organizace je důležitým činitelem umístění zdrojů a zákazníků. Má-li být odbyt přenesen blíže k zákazníkům (vzdělávací instituce) a výroba či služba umístěna blíže k odbytovým střediskům, je územní divizionalizace účelná. Velké velkoobchody s potravinami si často vytváří divize podle regionů. Výroba některých výrobků je také svázána se surovinami. Výskyt surovin pak určuje umístění výroby, například důlní společnosti. Někdy společnosti také musí centralizovat své výrobní složky, protože je vázána na pracovní síly a musí vyrábět tam, kde je k dispozici buď vysoce kvalifikovaná, nebo nepříliš drahá pracovní síla. Mezi přednosti divizních organizací patří snížení zatížení nejvyššího vedení, divizionalizace pomáhá upevnit průkaznost výsledků a sbližuje rozhodování s vlastní činností, při územní divizionalizaci může být vedoucí divize znalcem potřeb zákazníků ve svém území a přizpůsobit tak výrobu jejich požadavkům. Nedostatky těchto organizací spočívají ve zvětšení počtu administrativních míst, vznik těžkostí s obsazením vedoucích divizí kvalifikovanými lidmi, tendence vedoucích maximalizovat krátkodobé výsledky na úkor dlouhodobých cílů společnosti, ztížené strategické plánování v důsledku velkých pravomocí vedoucích divizí, existence nebezpečí divizionálního egoismu. [9]

# 4.2 Organizační jednotky

Organizační jednotka je jedním ze základních stavebních prvků formální organizační struktury. Vytváří jedno nebo více pracovních míst propojených vzájemně dohromady na základě funkční specializace, geografické polohy, produktové specializace, typu zákazníka nebo segmentu trhu. Velikost a zvolený organizační princip při tvorbě organizačních jednotek si každá organizace musí rozhodnout sama. Vše vychází z firemní strategie, personálního obsazení top manažerů, jejich zkušeností, velikosti firmy a mnoha dalších aspektů. V čele organizačního útvaru stojí vedoucí pracovník, manažer. Počet organizačních jednotek v organizaci je dán její složitostí a počtem pracovníků. Organizační struktura, která má méně organizačních jednotek a méně stupňů řízení (tj. je méně členitá) se nazývá plochá organizační struktura. Jejím opakem je strmá organizace. Příkladem organizačních jednotek je samotná organizace či obchodní společnost, strategická obchodní jednotka, divize, sekce, provoz, úsek, oddělení, dílna, pracovní skupina, tým, pracovní pozice a pracovní role. Systém SAP přistoupil k řešení organizačních jednotek tak, že nadefinoval doporučené organizační jednotky, které budou popsány níže. [10]

#### 4.3 Procesy

Proces představuje soubor činností, který vyžaduje jeden nebo více druhů vstupů, a tvoří výstup, který má pro zákazníka hodnotu. Jde o logicky uspořádané spolu související činnosti, jejichž prostřednictvím mají být konkrétně vymezené vstupy transformovány do předem definovaných výsledků. Každý proces je spuštěn nějakou událostí. Procesy tedy rozhodně musí být nějak nastavené a musí být nějak řízené tak, aby nezavládl úplný chaos. Řízení procesů a činností v organizaci je především

o organizování, koordinování, řízení a jejich neustálém zlepšování. Je to jedna ze základních a každodenních aktivit manažerů, ale i všech ostatních pracovníků. Práce lidí v organizacích se vždy odehrává prostřednictvím jejich činností, které se řetězí do procesů. Existují tři základní přístupy k řízení procesů v organizaci. Prvním je funkční přístup, který vychází z tradiční dělby práce podle specializace a je založen na rozložení práce na nejjednodušší úkony tak, aby byly jednoduše proveditelné i nekvalifikovanými pracovníky. Dalším přístupem je procesní řízení, jež dává do popředí toky činností jdoucí napříč organizací, tedy procesy. Tento přístup je založen na navrhování formálních organizačních struktur více horizontálně. Posledním přístupem je projektové řízení, které se uplatňuje na projektech, tedy na takových procesech, které jsou unikátní a často se nalézá jejich optimální řešení až v průběhu realizace. Hlavní rozdíl oproti procesnímu řízení je ve skutečnosti, že procesní řízení je zaměřeno na opakované procesy a projektové řízení pak na jedinečné procesy. Nejobvyklejší rozdělení procesů je podle toho, kdo je jejich zákazníkem a podle přidané hodnoty, kterou mu přinášejí. Zákazníkem procesu může být klient firmy, zaměstnanec, manažer nebo jiný stakeholder. Procesy lze rozdělit na hlavní, které přinášejí hodnotu, dále podpůrné, díky nimž fungují hlavní procesy a řídící, které zahrnují veškeré aktivity, které koordinují, řídí, organizují a plánují vše ostatní.

Existuje několik metod řízení procesů, které se všeobecně zaměřují na správné nastavení procesů v určité oblasti nebo celé organizaci a na inovace procesů. Mezi nejznámější tyto metody patří BCM (Business Continuity Management) BPM (Business Process Management), Six Sigma, Demingův cyklus, DMAIC – cyklus zlepšování, statistické metody, ISO 9001, Total Quality Management (TQM).

Procesy je nutné analyzovat například za účelem jejich zjednodušení. Existuje několik metod analýzy procesů, které říkají, jakým způsobem lze procesy popsat tak, aby popis měl jednotný jazyk pro všechny zúčastněné. Mezi nejznámější metody patří metoda BPMN (Business Process Modelling Notation), eEPC a vývojové diagramy. Metody optimalizace, redesignu a reengineeringu procesů jsou zaměřeny na zlepšení procesů v organizaci. V zásadě se dělí na metody skokového zlepšení (reengineering, business process reengineering), metody zlepšení nebo změny procesů (improvement, redesign) a metody průběžného zlepšování procesů (continuous improvement), které vycházejí z řízení kvality. [11]

## 4.4 Základní pojmy definované systémem SAP

**Moduly** nabízí určitou funkcionalitu v rámci dané komponenty. Příkladem modulu může být modul finančního účetnictví, modul plánování výroby či modul materiálového hospodářství. Každý modul řeší problematiku určitého pracovního úseku či funkční oblasti, za niž může být odpovědné jedno konkrétní oddělení. Souhrn jednotlivých modulů pak tvoří komponentu SAP ERP.

**Podnikové procesy** nazývané také podnikové scénáře se sestavují v rámci daného modulu. Příkladem může být proces prodeje, který se skládá z různých transakcí od přijetí objednávky, nákupu, výroby až po odeslání zboží. Transakce mohou být jak součástí jednoho modulu, tak mohou existovat případy, kdy podnikový proces vyžaduje spuštění transakcí v různých modulech či dokonce i v různých komponentách.

Klient může být samostatný podnik či jednotka v rámci každého systému SAP. Každý klient má svou vlastní sadu kmenových dat. Klienty lze členit na základě jednotlivých podniků, které patří do společnosti či na základě geografického hlediska. Každému klientu je přiřazeno jedinečné trojmístné číslo, které slouží k přihlášení do systému. Programátor se přihlašuje ke Klientu 100, který slouží ke psaní programu, pomocí klienta 200 lze vyvinuté programy kontrolovat, testovat a klient 500 slouží novým podnikovým uživatelům, kteří se učí se systémem SAP pracovat. Uživatel se může přihlašovat například ke klientu 300, v němž provádí svou každodenní práci, či ke klientu 200, kde kontroluje stav nové funkcionality, jejíž vývoj požadoval. [1]

## 4.5 Technologická architektura

Technologická architektura slouží k podpoře podnikových procesů. SAP Basis představuje kombinaci technologií pro aplikaci systému SAP. Jde o propojení hardware, operačního systému, databáze a technologií pro danou aplikaci. SAP Basis lze také označit jako výpočetní platformu systému SAP, zásobník řešení či technologický zásobník.

#### 4.5.1 Hardware

Hardware představuje základní komponentu systému SAP. Skládá se ze serverů, diskových úložišť a síťových zařízení. Kritickým bodem návrhu technologické architektury je správný návrh architektury hardwaru, čili sizing. Mezi známé poskytovatele hardwaru patří například HP, Dell, IBM či Oracle. Systém SAP lze také provozovat i na vizualizované serverové platformě, kterou nabízí např. Amazon či Microsoft. Hardware se v tomto případě nachází v datovém centru někoho jiného. Tento vizualizovaný hardware se označuje zkratkou IaaS (Infrastructure as a Service neboli infrastruktura jako služba) či také infrastruktura cloudu.

Měřítko výkonu SAPS (SAP Application Performance Standard) vzájemně porovnává výpočetní platformy. Tato jednotka je specifická pro systém SAP a je založena na modulu SD (Sales and Distribution, neboli Odbyt) aplikace SAP ERP. Výkon 100 SAPS odpovídá 2.000 plně zpracovaných zákaznických zakázek za hodinu, přičemž každá z těchto zakázek má 5 položek.

Systémy diskových úložišť jsou v podstatě skříně pro více pevných disků. Mají 2 základní parametry a to výkon úložiště a dostupnost úložiště. K nejdůležitějším parametrům výkonu úložiště patří počet vstupně-výstupních operací, které je úložiště schopné zvládnout a jeho propustnost, tedy počet megabytů za sekundu, které může úložiště zpracovat. Vysoká úroveň dostupnosti či provozuschopné doby úložiště je dosahována redundancí hardwaru a různým softwarovým řešením. Základní myšlenkou je eliminace kritických prvků selhání (single point of silure, zkráceně SPOF). Disky v úložišti by měly být nakonfigurovány tak, aby zajišťovaly ochranu před výpadkem jednotlivých disků. Tohoto cíle je dosahováno pomocí konfigurace RAID (Redundant Array of Inexpensive Disks). Základní typy RAID jsou popsány v tabulce. [1]

Tab. č. 1: Typy RAID

Тур	Zajištění dostupnosti		Výhody a nevýhody
RAID 0	Disk striping	Prokládání disků	Střídavé zapisování na jednotlivé disky. Nenabízí žádnou redundanci disků či ochranu před výpadkem jednoho z nich. Při daném počtu a kapacitě disků nabízí největší kapacitu a má vynikající výkon.
RAID 1	Disk mirroring	Zrcadlení disků	Obsah každého disku je zrcadlen na nějaký jiný disk. Nabízí nejlepší výkon a redundanci, na úkor vysokých nákladů.
RAID 5	Disk striping with parity	Prokládání disků s paritou	Data jsou při zápisu dělena bloky a spolu s kontrolními součty (paritou) zapisována střídavě na jednotlivé disky. Nabízí výborný výkon při čtení, zhoršený výkon při zápisu, výbornou redundanci, poměrné nízké náklady.
RAID 10	Disk mirroring a striping		Data jsou při zápisu dělena bloky i zrcadlena. Nabízí nejlepší výkon při zhruba stejných nákladech jako RAID 1.

Zdroj: [1]

# 4.5.2 Operační systémy podporované systémem SAP

Operační systém je prostředníkem mezi hardwarem a aplikací. U současných systémů SAP se lze setkat např. s operačními systémy Microsoft Windows Server, Red Hat Linux, SuSE Linux, HP-UX, IBM AIX či Oracle Solaris. Mezi základní vlastnosti operačního systému patří podpora určité výpočetní platformy, podporovaná velikost

fyzické a virtuální paměti, obnova systému při jeho pádu, zabezpečení a ochrana proti virům. [1]

#### 4.5.3 Databáze

Databáze hraje v systému SAP klíčovou roli, neboť v ní jsou umístěna veškerá data využívaná danou komponentou či aplikací SAP. Obsahuje tisíce tabulek, v nichž jsou uloženy informace. Kromě samotných dat lze v databázích najít i indexy, které se používají k urychlení vyhledávání dat. Lze je zjednodušeně popsat jako obsah knihy.

Transparentní tabulka je dalším konceptem, který systém SAP využívá. Jde o databázovou tabulku obsahující data pouze v době běhu.

Databázové struktury jsou skupiny interních polí vzájemně logicky souvisejících. Obsahují data pouze dočasně, obvykle po dobu provádění nějakého programu. [1]

# 5 Základní organizační jednotky definované systémem SAP ERP, jejich vztahy a procesy

Organizační jednotky reprezentují právní či organizační strukturu podniku. Bez jejich definování nelze realizovat podnikové procesy. Pokud již má podnik organizační jednotky stanoveny, je obtížné je změnit.

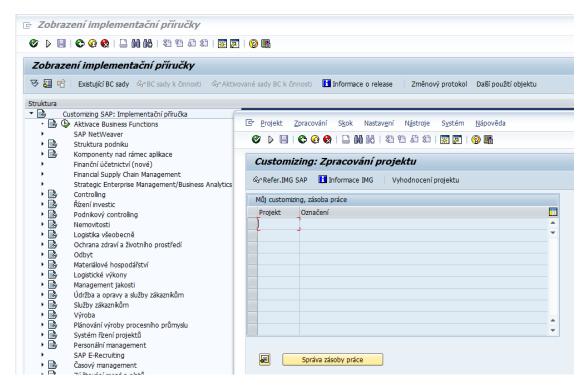
Nejvyšší organizační jednotkou celého systému SAP ERP je klient (Client). Lze si ho představit například jako podnikovou skupinu. Jedná se o samostatnou jednotka v systému SAP s vlastními kmenovými záznamy, jež přísluší i všem ostatním organizačním jednotkám. Data se nemusí zadávat vícekrát a nedochází tak k jejich redundanci. SAP ERP systém muže obsahovat více klientů. K přihlášení do systému slouží třímístný číselný kód.

K definování organizačních jednotek, struktur a procesů slouží implementační příručka. Customizace je přizpůsobení systému podle požadavků uživatelů. Jedná se o technickou vrstvu pod aplikační úrovní a slouží zejména k propojení systému s podnikovými požadavky, nastavení funkcionality, implementaci systému SAP rychle, efektivně a bezpečně, dále také k dokumentaci a monitorování systému.

SAP ERP systém je složen z vrstvy aplikační, jenž se používá pro každodenní úkoly (vydávání faktur, zahájení výroby) prováděné zaměstnanci podniku v oblastech logistiky, účetnictví a lidských zdrojů. Další vrstvou je technická vrstva, využívána v procesu customizace systému.

Customizaci lze spustit prostřednictvím implementační příručky (IMG – Implementation Guide). Ke customizaci se lze dostat těmito kroky: Nástroje – Customizing – IMG – SPRO Zpracování projektu – SAP Reference IMG. Implementační příručka odpovídá struktuře aplikační vrstvy systému SAP a nabízí možnost nastavení organizačních jednotek a jejich vazeb.

Obr. č. 8: Customizace

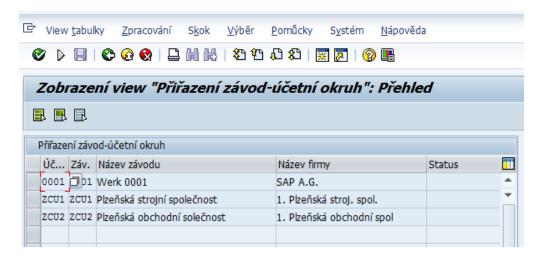


Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Organizační jednotky v customizaci lze zobrazit dle následujícího popisu:

- Účetní okruh je definován těmito kroky: Struktura podniku definice finanční účetnictví zpracování, kopírování, výmaz, kontrola UO (ikona hodin) zpracování dat účetního okruhu.
- Závod lze zobrazit: Struktura podniku definice logistika všeobecně definování, kopírování, kontrola, výmaz, kontrola závodu (ikona hodin) – definice závodu.

Obr. č. 9: Zobrazení organizační jednotky v customizaci



Zdroj: Vlastní zpracování, 2015

Takto lze dále postupovat pro další organizační úrovně (nákupní organizace, sklad).

Pro přiřazení organizačních jednotek, např. závodu, lze využít následujícího postupu: Struktura podniku – přiřazení - logistika všeobecně – přiřazení závodu k účetnímu okruhu.

Kód transakce SAP IMG je SPRO. [7]

## 5.1 Modul Materiálové hospodářství (SAP MM)

Nákupní procesy jsou definovány v modulu Materiálové hospodářství (modul MM). Nákup zahrnuje pořízení zboží a služeb, které uspokojují potřeby společnosti ve správném množství, kvalitě a za správnou cenu. [7]

#### 5.1.1 Základní organizační jednotky v modulu MM

**Závod (Plant)** je organizační jednotkou logistiky (operations). Rozděluje společnost z hlediska výroby, nákupu a plánování zásob. V rámci této organizační jednotky jsou vyráběny výrobky, poskytovány služby a dodáváno zboží. Závod může být reprezentován různými objekty, např. výrobní halou či centrálním skladem. Jeden účetní okruh může mít více závodů, ale každý závod je přiřazen vždy k jednomu účetnímu okruhu. Každý závod je specifikován dle čtyřmístného alfanumerického klíče.

**Sklad (Storage location)** umožňuje rozlišovat zásoby v rámci závodu. Tato organizační jednotka je základní jednotkou z pohledu materiálového hospodářství. Sklad je identifikován čtyřmístným alfanumerickým kódem. Jeden závod může obsahovat více skladů. Každý sklad patří do určitého závodu. [7]

#### 5.1.2 Organizační jednotky definované pouze pro oblast nákupu

**Nákupní organizace** je organizační jednotkou logistiky, má za úkol rozdělit podnik z hlediska nákupních požadavků. Jejich úkolem je nákup materiálu či služeb a vyjednávání obchodních podmínek s dodavateli. Na úrovni nákupní organizace se stanovují cenové podmínky.

**Nákupní skupina** představuje nákupčí či skupinu nákupčích, kteří zodpovídají za nákup.

Nákup lze realizovat centrálně či lokálně. Existují tři varianty, jak může být nákup organizován:

- Nákupní skupina s vazbou na závod, která má na starosti nákup materiálu pouze
  pro jeden určený závod. V procesu customizace je nákupní organizaci přiřazen právě
  jeden závod.
- Nákupní organizace skrz různé závody, jež je přiřazena jednomu účetnímu okruhu a více závodům, jimž zajišťuje nákup.
- Nákupní organizace skrz různé účetní okruhy není v customizačním procesu přiřazena účetnímu okruhu ani závodu. Tato nákupní skupina pak nákup zajišťuje pro kterýkoliv závod. [7]

#### 5.1.5 Kmenová data modulu MM

Kmenová data zahrnují zákaznická data, materiálová data a prodejní data.

**Kmenová data materiálu** jsou vytvářena na centrální úrovni. Obsahují všechny důležité informace o materiálu. Centrální data slouží pro různé organizační úrovně, platí pro všechny organizační jednotky pro daného klienta. Jsou tedy platné pro celý podnik.

Mezi základní úrovně kmenových záznamů materiálu patří:

- Počáteční úroveň zahrnuje data na úrovni klienta. Sem patří zejména identifikační číslo materiálu, název materiálu, typ materiálu a průmyslová oblast.
- Hlavní úroveň obsahuje údaje pro konkrétní oddělení (nákup, prodej, prognózy, účetnictví). Kromě základních dat se zde nachází i specifické informace pro jednotlivé organizační úrovně.
- **Doplňková úroveň** slouží k doplnění informací, jakými jsou například popis materiálu, alternativní měrná jednota a jiné.

**Kmenová data dodavatele** obsahují veškerá nezbytná data, transakce a účtování dodavatelských vztahů. Také obsahují všechny údaje nutné pro kontakt s dodavateli. Základní údaje o dodavatelích jsou uchovány v modulu SAP MM – materiálové

hospodářství, ty slouží k zajišťování nákupu a v modulu SAP FI – finanční účetnictví, kde se pracuje s fakturami a platbami. Data o dodavatelích členíme do tří kategorií:

- Hlavní data, která platí pro všechny organizační jednotky, tedy pro daného klienta.
   Zahrnují zejména kontaktní údaje dodavatelů, bankovní spojení, daňová identifikační čísla a jiné.
- Účetní data jsou uložena na úrovni účetního okruhu. Zahrnují údaje o platebních podmínkách, dobách splatnosti, měnách pro platbu a jiné.
- **Nákupní data** jsou vytvářena pro každou nákupní organizaci. Zahrnují informace o platebních podmínkách, Incoterms, měnách a jiné.

Data hlavní, účetní i nákupní mohou být udržována:

- centrálně uživatel může spravovat veškerá data (transakční kódy jsou MK01, MK02, MK03),
- lokálně každé oddělení spravuje jen ta svá data (transakční kódy jsou XK01, XK02, XK03).

Nákupní informace jsou takové informace, které obsahují údaje o dodavateli a materiálu, který od něj lze získat. Tyto informace jsou udržovány na úrovni nákupní organizace a závodu. Příkladem mohou být současné a budoucí ceny a podmínky, údaje o dodavateli, číslo poslední objednávky, texty, které se převádí na objednávku a texty s interními informacemi. Nákupní informace jsou velmi důležitým zdrojem informací pro kupující. Pomocí těchto dat může kupující snadno a ve správný čas najít potřebná data k nákupu.

Nákupní informace se rozdělují na hlavní informace platné pro celého klienta, specifická nákupní data určená pro nákupní organizace a specifická nákupní data určená pro nákupní organizace a závod. [7]

V systému lze také zachytit dohody s dodavateli o cenách, přirážkách a slevách. Tyto údaje lze zadat pomocí cesty: Logistika – Materiálové hospodářství – Nákup – Kmenová data – Podmínky.

Nákupní proces zahrnuje následující kroky:

1. určení potřeby – systém SAP umožňuje automaticky generovat nákupní požadavky,

- určení zdrojů dodávky využívá se k určení množství a následnému vytvoření ceny,
- 3. výběr dodavatelů,
- **4. zpracování objednávky** objednávky mohou být vytvořeny manuálně či automaticky pomocí systému. Při vytváření objednávky lze zkopírovat data z ostatních dokumentů,
- 5. monitoring objednávek,
- 6. přijetí zboží,
- 7. ověření faktury dle objednávky či dle samotného převzetí zboží,
- **8. platební styk** závazky k dodavatelům jsou vypořádány prostřednictvím systému.

Nákupní požadavky (Požadavky na objednávku) jsou dokumenty vytvořené při plánování nákupu. Mohou být vystaveny přímo při nutnosti dodat určitý druh materiálu automaticky a to v MRP (Material requirements planning) či pomocí objednávek. Oddělení nákupu může vytvořit žádost o cenovou nabídku (Request for quotation – RFQ), objednávku nebo dohody nákupních podmínek. Úkolem nákupního oddělení je určit zdroje dodávek, nákupní požadavky, žádanky a cenové nabídky. Prvním krokem je určení nákupních požadavků, které jsou pak v druhém kroku převedeny do objednávky.

Existují dva materiálové typy. Prvním typem je zboží, které jde na sklad. Druhým typem je spotřební zboží.

Spotřební zboží je využíváno v procesu zadávání nákupu materiálu, jehož hodnota je zaúčtována přímo do nákladů či majetkových účtů. Příkladem je nákup počítače, který je přiřazen k aktivům nebo nákup kancelářských potřeb, která jsou určena pro jednotlivá nákladová střediska. Spotřební materiál je tedy takový materiál, který je pořízen přímo objektu účetnictví.

#### Pohyb materiálu (Goods Movement) je systémem SAP rozlišen na:

- goods receipt (příjem zboží), tedy přesun materiálu od dodavatele do skladu podniku,
- goods issue (výdej zboží) přesun materiálu ze skladu k zákazníkovi,
- stock transfer (přesun mezi sklady) může být v rámci jednoho či mezi různými závody,

transfer posting (přesun umístění) představuje změnu identifikace skladu či
klasifikace materiálu. Tato změna je nezávislá na tom, zda k pohybu skutečně došlo.
Příkladem je uvolňování zboží pro kontrolu kvality, převod zásilek materiálu
do vlastního skladu.

Příjem materiálu je prvním krokem po obdržení materiálu od dodavatele. Při zadání příjemky systém navrhne všechny položky z objednávky, vytváří dokument, který přidělí zboží do skladu. Tento dokument obsahuje informace o doručeném materiálu a jeho množství. Dále se řeší např. informace o umístění ve skladu. Pokud je příjem zboží dokončen, vytvoří se účetní dokumenty.

Při vytváření objednávky je definován typ skladu, který má být použit při příjmu materiálu. Tato hodnota může být při přijetí materiálu změněna.

Řízení zásob systému SAP ERP nabízí různé funkce a reporty, které poskytují detailní informace o veškerém materiálu a jeho skladních datech. Lze zobrazit informace o skladu pro různé organizační jednotky: klient, účetní okruh, závod, sklad.

Materiálové dokumenty se skládají z hlavičky a alespoň jedné položky dokumentu. Hlavička obsahuje obecné údaje, například datum zaúčtování a jméno vystavitele. Položky popisují množství materiálu a určení skladu.

Účetní dokumenty slouží k záznamu materiálových pohybů. Stejně jako doklady materiálu zahrnují hlavičku dokladu, která obsahuje obecné údaje, například datum případu, měnu. Čísla účtů a odpovídající částky jsou zaznamenány na úrovni položky.

Oba výše uvedené dokumenty jsou samostatné a nezávislé. Pro identifikaci dokumentu materiálu slouží číslo dokumentu a rok, kdy byl dokument vystaven. Účetní doklady lze identifikovat pomocí účetního okruhu, čísla účetního dokladu a fiskálního roku.

Následujícím krokem po převzetí materiálu je zaslání dodavatelské faktury a její platba. Logistická faktura je součástí Materiálového hospodářství. Je možné zadávat individuální položky faktury či kompletní fakturu bez odkazu na nákupní objednávku. První zmiňovaná možnost je však typičtější. Pouze pokud je faktura spojena s objednávkou, může být zkontrolována z hlediska dodaného materiálu a účtovaných cen. Korespondující informace jsou poté přeneseny do modulu finančního účetnictví/controllingu, ve kterém dochází k platbě faktur.

Při otevření faktury navazující na objednávku, systém přenese data z objednávky a příjemky, například tedy dodavatele, materiál, množství a termíny platby. Pokud dojde k rozdílům mezi objednávkou (příjemkou) a fakturou, podá systém varovné hlášení v závislosti na nastavení systému a zablokuje fakturu pro platbu. Zaúčtování faktury je posledním krokem dovršení kontroly.

Položky faktury mohou být z objednávky přeneseny pomocí čísla dodacího listu či konosamentu, která byla zadána v čase přijetí materiálu.

Při spárování faktury s objednávkou, lze přenést všechny položky objednávky nebo jen její část. V případě spárování faktury s příjemkou nelze změnit jednotlivé položky. Například obdržíte-li větší množství než je uvedeno v příjemce, nebude to možné zahrnout do dané faktury. Pokud dojde k odlišnostem mezi dodavatelskou fakturou a skutečností, pak musí být hodnoty přepsány v originální faktuře.

Fakturační doklady, jako ostatně i jiné doklady v SAP ERP, se skládají z hlavičky a nejméně jedné položky. Hlavička obsahuje hlavní data, mezi které patří například identifikace dodavatele, datum případu, měnu a osobu, která fakturu vystavuje. Položky pak popisují materiál a jeho množství.

Účetní doklady ukazují efekty zápisu faktur v účetnictví. Přijetí faktury iniciuje v systému závazek vůči dodavateli.

Systém SAP taktéž umožňuje analyzovat různá data. Lze například vytvořit výstupní seznam všech nákupních informací například o dodavatelích. Seznamy představují grafické zobrazení daného výzkumu, reportu či analýzy. Vzhled seznamu lze nastavit pomocí výběru parametrů a rozsahu seznamu. Výběr parametrů určuje například, které dokumenty mají být analyzovány pro příslušný report. Rozsah seznamu parametrů určuje, která data se zobrazují v daném dokumentu. Lze zde vybrat, zda budou data zobrazena v krátké formě, či jsou požadované detailnější informace. Kromě základních seznamů a zkoumání hlavních dat, zahrnuje menu nákup např. hlavní analýzy, analýzy hodnoty objednávek a příjemek. [7]

# 5.2 Plánování materiálu v systému SAP ERP (Material Planning)

Je pochopitelné, že bez materiálu nelze vyrábět a jeho nedostatek je kritický pro dokončení výroby v termínu. Pro zajištění včasné a plynulé dodávky materiálu, je třeba věnovat dostatečnou pozornost jeho objednání. [7]

## 5.2.1 Organizační jednotky

Plánování materiálu je součástí modulu logistiky a materiálového hospodářství, tak jako výše popisované nákupní procesy. Organizační jednotky jsou tytéž jako organizační jednotky nákupních procesů kromě nákupní organizace a nákupní skupiny. Jedná se tedy o klienta, účetní okruh, závod a sklad.

Aplikace plánování materiálu využívá následující data:

- základní materiálová data (Material master),
- kusovník (Bill of materials, BOM),
- sled kroků (Routings).

Material Master obsahuje veškerá data, která jsou nezbytná pro obchodní využití materiálu. Jde o ty informace relevantní pro nákup, výrobu a prodej. Tato data jsou využívána všemi odděleními, například oddělením nákupu, řízení zásob, MRP či fakturačním oddělením. Základní data jsou uložena na bázi klienta. Ve společnosti může existovat pouze jeden materiál s daným názvem.

Tato oblast dat odpovídá na otázky:

- Jak má být materiál plánován?
- Má být materiál produkován v podniku nebo externě?
- Má být uvažováno o bezpečnostních zásobách?
- Jak má být plánováno (individuální objednávky, výroba ve velkém)?
- Jak bude prováděna kontrola?
- Jaké procedury (Kanban, procesní výroba) budou aplikovány?

MRP typ udává, jak má být materiál plánován. Typy výroby v SAP ERP jsou MRP, výroby založené na spotřebě, výroby bez plánování a s plánováním výroby (master production scheduling, MPS).

Lot size (velikost dávky) určuje velikost vyrobeného množství bez přestávky či přesunu.

Nákupní typ určuje, jakým způsobem má být materiál pořízen (vyroben, pořízen externě).

Výrobní čas a plánovaný čas doručení reprezentuje dobu nákupu. Výrobní čas je počet dní nutných na výrobu materiálu.

SAP ERP umožňuje vytvořit pohotovostní zásobu. V případě nedostatku vzniká buď požadavek na nákup či plánovaný příkaz, nebo oznámení, které je zasláno osobě odpovědné za danou položku.

Typ materiálu je nejdůležitějším znakem materiálu. Povolené obchodní procesy a funkce pro konkrétní materiál jsou definovány pomocí typu materiálu.

Kusovník (Bill of Materials, BOM) zahrnuje veškerý materiál použitý při výrobě daného produktu. Zahrnuje kompletaci (materiál vyrobený z odlišných materiálů) a součástky. Kusovník se využívá v MRP, výrobě, nákupu a stanovení cen. Skládá se z hlavičky a položek. Základní množství uvedené v hlavičce odpovídá souhrnu v položkách. Hlavička kusovníku zahrnuje všechna nastavení, která platí pro celý kusovník. Používáním statusu kusovníku lze kontrolovat, zda je kusovník aktivní pro různé aplikace.

Položky kusovníku jsou nezbytné pro výrobu konečného produktu. Existuje několik druhů položek:

- položky zásob jsou spravovány ve skladu a používány k výrobě,
- neskladovatelné položky jsou přiřazeny přímo výrobní objednávce, nejdou přes sklad,
- variabilní položky obsahují variabilní data,
- položky dokumentů popisují výrobu.

Pořadí pracovních kroků (Routings) zabezpečuje výrobu daného produktu. Kromě tzv. standardní sekvence, která obsahuje čísla procesních kroků, sloužících k výrobě daného produktu, existuje také paralelní sekvence užívaná pro pracovní kroky, které probíhají současně a alternativní sekvence, jež se používá, pokud existují rozdíly mezi výrobou na sklad a konkrétní prodejní objednávkou.

Plánování materiálu zahrnuje mnoho kroků. Plánování poptávky, které se využívá ke stanovení budoucí produkce, začíná plánováním prodeje a operací (Sales and Operations Planning, SOP). Výsledky jsou přeneseny do Managementu poptávky a zpracovávány v programu poptávek. Program poptávek je využíván MRP (Material Requirements Planning) k vytvoření objednávek pro výrobu a nákup. Plánování kapacitních požadavků (Capacity Requirements Planning, CRP) porovnává potřebné zdroje s danou kapacitou. Denní kalkulace nákupních a výrobních objednávek určují nejdříve možný čas dodání zákazníkovi. Tato data jsou kontrolována v Prodeji a Distribuci (SAP SD).

Plánování prodeje a operací (SOP) je součástí plánování poptávek. Zabývá se sběrem údajů o prodaných typech a množství výrobků pro střednědobé až dlouhodobé plánování.

Prodejní objednávky nejsou krokem plánování poptávky, nepatří do plánování materiálových procesů, ale jsou rozhodující pro určení požadovaného materiálu. Tyto objednávky jsou zpracovávány modulem Sales and Distribution, SAP SD.

Plánování poptávky znamená její budoucí předvídání. Může být počátečním krokem k plánování procesů. Zahrnuje dva hlavní elementy:

- flexibilní plánování nabízí větší flexibilitu při vytváření budoucích prodejních plánů,
- standardní SOP je vytvořen jako výchozí nainstalovaný standardní proces.

Standardní plánování prodeje a operací (SOP) je předem nakonfigurovaný modul, který slouží pro plánování a předpovědi v logistice. Je využíván ke stanovení budoucího prodeje produktů či produktových skupin, k rozvíjení výrobních plánů a provádění kontrol proveditelnosti.

Plán produkce může být založen na plánu prodeje. Proveditelnost výrobního plánu může být posuzována kontrolou klíčových zdrojů. Je-li potřeba, lze změnit plán výroby. Podpůrným nástrojem této funkce je plánovací tabulka, která je podobná tabulce v Microsoft Excelu. Standardní plánovací tabulka zahrnuje jeden řádek pro prodejní plán, výrobní plán, plán zásob, cílovou úroveň zásob a denní dodávky. Frekvence plánování může být denní, týdenní, měsíční či různé kombinování period.

Plán prodeje lze vytvořit několika způsoby:

• přenesením dat z prodejního informačního systému,

- přenesením dat z modulu controlling a analýzy zisku,
- použitím historických dat,
- přenesením dat z jiných produktových skupin,
- manuálním vložením.

Po dokončení prodejního plánu lze vytvořit výrobní plán založený na prodejním plánu. Když jsou oba tyto plány vytvořeny, dochází automaticky k vytvoření nižších plánů. V systému SAP ERP lze přenést plánovaná data a data o materiálu do managementu poptávek. Systém pomáhá vytvářet odlišné scénáře pro různé produktové skupiny. Každý plán je uložen a popsán pod svým vlastním číslem. Plány uložené v managementu poptávek se užívají k předvídání potřeby materiálu. [7]

Obr. č. 10: Cyklus plánování poptávky



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Systém SAP ERP rozděluje plánování materiálových potřeb v MRP (Material Requirements Planning) do dvou oblastí:

- Souhrnné plánování může zahrnovat jeden nebo více závodů a MRP oblastí. Tím pádem jsou v daném rozsahu plánovány veškeré materiály.
  - Oblast MRP představuje organizační jednotku, pro kterou lze materiál samostatně plánovat. Může zahrnovat jeden či více skladů daného závodu či subdodavatele. Oblast závodu je definována v závodě. K souhrnnému plánování slouží transakce MD01 a MDBT. Tento druh plánování zahrnuje všechny materiály relevantní pro daný plán rozsahu a odpovídá materiálu, uvedeném v kusovníku.
- Individuální plánování slouží k tomu, aby byl materiál nebo konečný produkt plánován separátně. Individuálnímu plánování přísluší transakční kódy MD03 (jednoúrovňové plánování), MD02 (víceúrovňové plánování), MD43 (jednoúrovňové interaktivní plánování). [7]

### 5.3 Management životního cyklu (Product Life-cycle Management, PLM)

Management životního cyklu systému SAP ERP slouží k inženýrství a vývoji produktu. Vývoj produktů je důležitý pro růst podniku. Mezi hlavní funkce patří zlepšení správy ve všech záležitostech, týkajících se výrobků. Nejedná se jen o vývojové procesy v podniku, ale zahrnuje také interní vztahy např. spolupráci s dodavateli a zákazníky.

Ve vývojovém prostředí jsou produkty obvykle vytvářeny pomocí počítačových návrhů (computer-aided design, CAD systémy). PLM je využíváno k přenášení dat z CAD systémů do SAP ERP. Tyto údaje o produktu jsou pak spravovány pomocí správy dokumentů a mohou být vkládány do jiných objektů.

#### Důležité komponenty PLM:

- **Integrace** zajišťuje převod dat z ostatních aplikací do systému SAP.
- Správa dokladů slouží k uchování originálních dokumentů v systému. Dokument je informační nosič se specifickými informacemi o tom, zda je určen odpovědné osobě, nebo k výměně informací mezi systémy. Dokument je složen ze záznamu dokumentu a originálu, který může mít papírovou či elektronickou formu. Používáním záznamů dokumentů lze spravovat originální soubory aplikací. Tyto záznamy mohou být integrovány do jiných objektů. Každý záznam dokumentů má svůj vlastní klíč, který je složen z čísla a typu.
- Řízení struktury produktu umožňuje řízení struktur, popis výrobku a správu dat
  potřebných pro výrobu. Klasifikace subjektům usnadňuje hledání objektů. Při jejím
  použití, není nutné znát číslo materiálu. Lze ho vyhledat pomocí atributu objektu a
  specifikace. Klasifikace zahrnuje zadání a přiřazení hodnoty.

Společnosti často vyrábí komplexní produkty a jejich varianty. Nové varianty jsou často vytvářeny modifikací existujících produktů. Důležitým hlediskem je rychlá reakce na zákaznické požadavky. Produkt, jenž je vyráběn v různých variantách, je označován jako konfigurovatelný materiál. Tento materiál zahrnuje veškeré možné vlastnosti produktu a neodkazuje na konkrétní hotový výrobek. Vlastnosti konfigurovatelného materiálu jsou modelovány pomocí charakteristik. Kusovník poté zahrnuje veškeré možné varianty materiálu, který lze k výrobě daného produktu využít. Prohlížeč produktových struktur zobrazí informace o datech produktu. Tato data zde lze také změnit. Systém také umožňuje omezit zobrazení podrobných údajů a zobrazit jen ty potřebné za pomoci filtrů.

# • Řízení vývoje a konfigurace

Řízení vývoje se využívá při změnách různých aspektů výrobních dat (materiálu, dokumentů, kusovníku). Řízení konfigurace umožňuje identifikovat objekty, které popisují výrobek v určité fázi životního cyklu, a shromažďuje je ve zvláštní složce. [7]

## 5.4 Výroba

Výroba představuje činnosti přeměňující vstupy na výstupy. Základním předpokladem pro výrobu jsou výrobní zdroje.

## 5.4.1 Organizační jednotky

Organizační jednotky pro oblast výroby jsou shodné s organizačními jednotkami materiálového hospodářství. Patří sem tedy klient, účetní okruh, závod a sklad.

Mezi kmenová data patří základní data materiálu, kusovník, pracovní kroky, pracovní centra, výrobní zdroje/nástroje a dokumenty. [7]

## 5.4.2 Procesy výrobní objednávky

Základní typy výroby definované systémem SAP jsou:

- Zakázková výroba používá výrobních objednávek. Typickými oblastmi použití jsou automobilová výroba, strojírenství, stavebnictví, zpracování dřeva, letecký průmysl.
- Opakovaná výroba využívá opakujících objednávek. Příkladem je dodání automobilových součástek, spotřební zboží.
- Procesní výroba používá procesní objednávky. Příkladem je chemický, farmaceutický průmysl, výroba potravin.
- **Projektově organizovaná výroba** je spojena se sériovou výrobou. Typickými sektory jsou strojírenství, stavebnictví, automobilový průmysl.
- Kanban může být využit ve všech oblastech.

Výrobní objednávka zahrnuje několik procesních kroků, které lze vidět na níže uvedeném seznamu. Ne všechny kroky jsou však povinné:

- požadavek na objednávku,
- vytvoření objednávky,
- kontrola dostupnosti, zařízení,
- pořadí objednávky,
- zpracování systémem,
- tisk objednávky,
- zaúčtování spotřeby materiálu,
- potvrzení,
- práce v procesu,
- příjemka,
- kalkulace,
- zaúčtování,
- archivace.

#### Prvky výrobní zakázky jsou:

- hlavička obsahující základní informace (číslo objednávky, závod, odpovědná osoba),
- operace, ke kterým lze přiřadit materiál, zdroje, spouštěcí body. Každá objednávka musí obsahovat alespoň jednu operaci,
- kapacita, která určí možnosti výroby, rezervy,
- určení pravidel zúčtování definuje, jak mají být ceny zaúčtovány,
- ceny,
- dokumenty. [7]

## 5.5 Zásoby a řízení skladu

Zásoby lze zařadit do oběžného majetku, tedy do majetku, u něhož dochází k jednorázové spotřebě. Mezi základní druhy zásob patří materiál, zásoby vytvořené vlastní činností a zboží.

Existuje několik typů pohybu materiálu:

- příjem zboží od externího dodavatele (nákupní objednávka) vždy znamená růst skladových zásob,
- výdej zboží pro zákazníka znamená pokles skladových zásob,

- přesun mezi sklady slouží k fyzickému přemístění zboží,
- **změna umístění** vede ke změně identifikačního čísla nebo kategorie materiálu v daném skladu. Nemusí docházet k fyzickému přemístění zboží. [1]

Logistika zahrnuje veškeré činnosti mezi nákupem a distribucí a to bez ohledu na to, zda se tyto činnosti týkají interních nebo externích procesů (dodavatelé, zákazníci). Logistické operace mají dvě základní formy zobrazení procesu (příjemka, výdejka). [7]

#### 5.5.1 Organizační jednotky

Organizační jednotky skladového hospodářství (Warehouse Management, WM) jsou klient, účetní okruh, závod a sklad.

Číslo skladu je vždy vytvořeno pomocí nejméně jednoho závodu a skladu. Představuje souvislosti mezi skladovým hospodářstvím a řízením zásob.

Přepravní kód je obvykle přiřazen k jednomu účetnímu okruhu. Kód zásilky může být přiřazen více závodům. Závod může obsahovat více kódů zásilek. [7]

#### 5.5.2 Skladové hospodářství

Skladové hospodářství má hierarchickou strukturu. Lze definovat skladový komplex s vlastním identifikačním číslem. Každá oblast, která tvoří skladový komplex, může být definována jako typ skladování s vlastními technickými a organizačními charakteristikami. Každý typ skladování je rozdělen do skladovacích sekcí, které mají určité společné charakteristiky. Čísla skladu mohou být rozdělena na prozatímní skladovací prostory, skladovací prostory s určeným typem a prostory určené k vychystávání. [7]

#### 5.5.3 Řízení zásob a inventura

Jednotky řízení zásob lze charakterizovat prostřednictvím materiálu, závodu, skladu, typu zásoby, šarže či speciální zásoby. Každá jednotka je při fyzické inventuře počítána samostatně, stejně tak se zjišťují odlišnosti. Základní fáze inventury jsou vytvoření dokumentů, zahájení výpočtů a zaúčtování rozdílů.

V hlavičce dokumentu se zadává číslo fyzické inventury, které je však jiné, než je číslo samotného inventurního dokumentu. Číslo inventury umožňuje jednodušší výběr dokumentů, které mají být zpracovány při inventuře. Stav položky označuje, zda byla položka zpracována. V hlavičce dokumentu lze provádět různé změny, jako například změnu plánovaného data inventury, vytvořit či změnit číslo inventury, organizační jednotku, vložit další položku. Po záznamu inventurních rozdílů se dále tyto rozdíly analyzují v listu rozdílů. Ten obsahuje informace o množství, inventuře, rozdílném množství a částce. Pokud dojde k rozdílu, systém vytvoří dokument, který opraví čísla ve skladu. Následně je vytvořen účetní dokument. V případě, že je přesažena tolerance dokumentu pro danou skupinu uživatelů, není dále povoleno opravit rozdíl zásob v tomto dokumentu. Pokud je celková hodnota dokumentu pod tolerancí, ale konkrétní položky přesahují toleranci, pak uživatel nemůže psát rozdíly pro tyto položky, ale může vytvořit položky další. V systému lze nastavit cyklické provádění inventury v předdefinovaném období fiskálního roku. Materiál, který má být do cyklické inventury zařazen, je seskupen do kategorií pro každý plán. Každá kategorie pak má své identifikační číslo. [7]

# 5.6 Řízení prodeje (Sales and Distribution, SAP SD)

Prodejní aktivity zahrnují činnosti, jejichž smyslem je uplatnění produktu na trhu a jeho dodání zákazníkovi.

#### 5.6.1 Organizační jednotky

Organizační úrovně modulu SD jsou:

- klient,
- účetní okruh,
- oblast prodeje,
  - o prodejní organizace,
  - o cesta odbytu,
  - o divize (obor),
- závod,
- oblast odbytu,

#### • expediční středisko. [7]

Prodejní organizace je organizační jednotka v logistice, nadřazená modulu SD, která seskupuje podnik dle prodejních a distribučních požadavků. Je odpovědná za distribuci zboží a služeb a kontroluje platby od zákazníků. Slouží také k rozdělení trhů podle regionálního, národního a mezinárodního pohledu. Na úrovni prodejní organizace dochází ke stanovení prodejních podmínek. Prodejní organizace je jednoznačně přiřazena jednomu účetnímu okruhu. Ten však může spravovat více prodejních organizací. Jedná se o nejvyšší organizační jednotku tohoto modulu.

Cesta odbytu znamená způsob, jak se zboží (služba) dostane k zákazníkovi. Je velmi důležitou oblastí, dle které lze členit zákazníky. Příkladem cesty odbytu je internetový obchod, firemní prodejny, velkoobchod. K jedné prodejní organizaci lze vytvořit více cest odbytu. Pokud je v systému SAP využíván modul SD, je nutné mít definovanou alespoň jeden distribuční kanál (cestu odbytu). Mezi základní funkce této organizační jednotky patří například definování zodpovědnosti, zajištění flexibilních cen, odlišení prodejních statistik.

**Divize (obor)** slouží k seskupení materiálu a služeb. Jedna prodejní organizace může být zodpovědná za více divizí. Lze však vytvořit více divizí, které náleží jedné prodejní organizaci. Pokud je modul SD používán, musí existovat alespoň jedna divize. Při využívání divizí, určuje systém prodejní kancelář, které je daný materiál (služba) přiřazen. Divizí může být například produktová skupina nebo výrobková řada.

**Oblast odbytu** představuje zvláště důležitou organizační jednotku systému SAP ERP, která je unikátní kombinací prodejní organizace, cesty odbytu a divize. Oblast odbytu definuje cestu odbytu, díky níž prodejní organizace prodává výrobky z určité divize. Každý z prodejních a distribučních dokumentů (např. prodejní objednávka) náleží jedné oblasti odbytu. Toto určení nelze změnit. Oblast odbytu náleží vždy jednomu účetnímu okruhu.

**Expediční středisko** je nejvyšší organizační jednotkou v expedici. Zodpovídá za organizaci a zajištění expedice výrobků. Expediční středisko náleží závodu ve vazbě M:N. Každá zásilka musí mít přiřazeno expediční středisko. Příkladem může být rampa pro nakládku, železniční či poštovní depo, dále také skupina zaměstnanců, kteří odpovídají za vyřízení urgentních zásilek. [7]

#### 5.6.2 Kmenová data

Při vkládání objednávky do systému, lze data kopírovat z jiných zdrojů nebo přenést přímo z objednávky či jiných prodejních a distribučních dokumentů. Používají se níže popisovaná kmenová data.

Kmenový záznam zákazníka rozděluje data do různých kategorií:

- Všeobecná data jsou data, která jsou relevantní pro oblast prodeje, distribuce a
  účetnictví. Tato data jsou udržována centrálně, tedy na úrovni klienta a platí
  pro všechny organizační jednotky. Patří sem např. jméno zákazníka, adresa, jazyk,
  telefon.
- **Prodejní data** obsahují data relevantní pro oblast prodeje a distribuce. Prodejní data platí pro všechny dané organizační jednotky odbytu. Do této skupiny lze zařadit informace související se zpracováním objednávky, prodejem, expedicí a platbou.
- Data účetního okruhu zahrnují data důležitá pro účetnictví. Jsou platná pro příslušný účetní okruh. Jedná se například o informace o kontrolním účtu, platebních podmínkách a upomínkách.

**Partnerské úrovně** procesu prodeje definují práva a povinnosti každého obchodního partnera. Lze je rozdělit:

- zadavatel zakázky (sold-to-party) obsahuje např. informace o prodeji jako je vazba
  na prodejní kancelář, platné cenové podmínky,
- příjemce zakázky (ship-to-party) obsahuje data důležitá pro expedici, např. místo vykládky a čas přejímky,
- plátce faktury (bill-to-party) zahrnuje adresy a data pro vystavení dokladů a elektronickou komunikaci.
- plátce (payer) shromažďuje data o účtování a bankovní informace.

Tyto výše uvedené jednotky musí být definovány. Existují i další nepovinné partnerské úrovně, např. kontaktní osoba, speditér, personál.

#### Kmenový záznam materiálu rozděluje data do několika skupin:

- všeobecná data, která jsou relevantní pro všechny oblasti a platná pro všechny organizační jednotky daného klienta,
- data prodejní organizace, jež jsou relevantní pro oblast prodeje a distribuce a platí
  pro příslušnou prodejní organizaci a cestu odbytu,

závodová data platná pro příslušný závod.

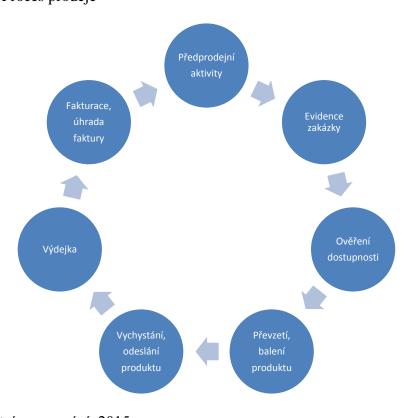
**Informační záznam zákazník – materiál** umožňuje propojovat informace o konkrétních zákaznících a materiálech. Pokud je tento záznam dostupný, jsou jeho data preferovány při zpracování dokumentů. Obvykle obsahují tyto záznamy:

- propojení materiálu se zákazníkem,
- specifické expediční informace, např. zda zákazník toleruje částečné dodávky.

Výstup reprezentuje informace, které mohou být zaslány zákazníkovi např. e-mailem či faxem. Jako příklad lze uvést potvrzení objednávky.

Cenotvorba popisuje kalkulaci cen pro externí užití zákazníkem či dodavatelem a také pro interní užití např. pro nákladové účetnictví. Kalkulační schéma představuje souhrn tzv. cenových podmínek. Hodnoty cenových podmínek, příplatků, slev, dopravních nákladů a daní jsou nastaveny v kmenových datech cenotvorby. [7]

**5.6.3 Prodej**Obr. č. 11: Proces prodeje



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

## Předprodejní aktivity

Management prodeje obvykle začíná navázáním vztahu se zákazníkem. Tento krok zahrnuje reklamu, kampaně a vytvoření zákaznické databáze s kontaktními údaji zákazníků. Předprodejní aktivity zahrnují konverzaci s dodavatelem, kampaně, kontakty, poptávku a nabídku.

#### Vyřízení objednávky, evidence zakázky

Pokud zákazník akceptuje nabídku, jsou tato data přenesena do objednávky (data o zákazníkovi, produktu, ceně a podmínkách).

Prodejní dokumenty jsou složeny ze tří částí, kterými jsou hlavička dokumentu, položky a harmonogram, který obsahuje množství a čas doručení. Informace v harmonogramu platí vždy pro danou položku.

#### **Kontrola dostupnosti**

Na základě kontroly dostupnosti systém pro daný produkt stanoví, kdy je třeba začít s vychystáváním produktu tak, aby byl zákazníkovi doručen ve správném termínu.

#### **Expedice**

Když je produkt připraven k doručení zákazníkovi, začíná proces expedice. Systém SAP podporuje přenesení dat z objednávky do přepravních dokumentů. Po vytvoření expedičních dokumentů a splnění transportních požadavků, může být doručeno zboží a vystavena výdejka. Společně s výdejkou jsou vytvářeny materiálové a účetní dokumenty. Expedice zahrnuje vychystání, zabalení, dopravu a výdejku. Hlavním dokladem procesu expedice je dodací list.

#### Vyúčtování a fakturace

Zúčtovací proces startuje, když je objednaný produkt doručen zákazníkovi. Účetní dokumenty jsou vytvářeny v závislosti na doručovacích a prodejních dokumentech. Základním dokumentem je faktura, ze které jsou data přenesena do finančního účetnictví. Na samotné faktuře již převážná většina dat nelze změnit (kromě např. účtovacích předpisů). Faktury lze seskupovat dle zákazníka, data úhrady a cílové země.

# Úhrada

Přijímání plateb od zákazníka spravuje modul finančního účetnictví (SAP FI). Po uskutečnění platby za fakturu, je zákazník informován. Existuje tedy vztah modulu SAP SD a SAP F1. [7]

# 5.7 Řízení lidských zdrojů

Základním stavebním kamenem každé úspěšné firmy jsou kvalitní, kvalifikovaní a loajální pracovníci. Práce s lidskými zdroji je jedním z nejdůležitějších úkolů podnikového managementu.

#### 5.7.1 Organizační jednotky

Systém SAP ERP rozlišuje mezi podnikovou, personální a organizační strukturou.

**Podniková struktura** reprezentuje hierarchickou strukturu podniku, týkající se lidí. Zahrnuje právní a finanční strukturu podniku. Nejvyšší organizační jednotkou je účetní okruh, který zahrnuje personální oblast a personální podoblast. Tato struktura je definována v customizaci. Podniková struktura odpovídá na otázku: "Kde a pro jaký účetní okruh zaměstnanec pracuje?" a je složena z několika organizačních jednotek:

- **klient** obsahuje podmínku, že obvykle nelze měnit data mezi klienty. Pokud zaměstnanec změní klienta, lze znovu vytvořit personální číslo,
- účetní okruh je nejvyšší organizační jednotka v podnikové struktuře,
- personální oblast je identifikovatelná dle čtyřmístného alfanumerického klíče.
   Jejími funkcemi jsou reporty, autorizace a výchozí hodnoty,
- personální suboblast zahrnuje stanovení mzdové struktury a pracovního rozvrhu.

Personální struktura je postavena hierarchicky níže. Organizačními jednotkami jsou zaměstnanecká skupina, zaměstnanecká podskupina a zpracování mezd. Pro administrativní účely jsou zaměstnanci seskupeni dle jejich stavu (aktivní, neaktivní) a typu (pevná mzda, hodinová mzda). Personální struktura se skládá ze tří jednotek:

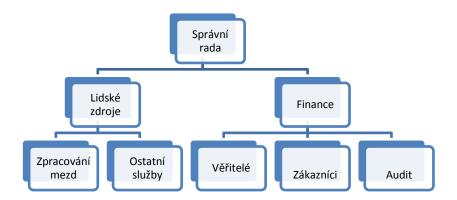
- zaměstnanecká skupina, která zahrnuje různé typy zaměstnanců (aktivní, důchodci, v blízké době odcházející do důchodu) a definuje vztah mezi zaměstnancem a podnikem,
- zaměstnanecká podskupina definuje různé zpracování mezd (pevné mzdy, hodinová mzda),
- **zpracování mezd** slouží k nastavení kritérií (perioda výplat). Tato oblast může být zaměstnanci změněna jen na konci periody (měsíce).

**Organizační struktura** je funkční strukturou, která reprezentuje podnik. Je založena na úkolech. Organizační plán nabízí model struktury a personálního prostředí podniku, dále reprezentuje hierarchie v podniku:

- organizační struktura podniku reprezentuje hierarchie mezi odlišnými organizačními jednotkami a podnikem.
- jednotlivé pozice a tok informací (linie).

Organizační jednotky popisují různé obchodní jednotky, které v podnikání existují. [7]

Obr. č. 12: Organizační jednotky

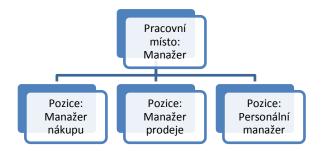


Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Pracovní místa charakterizují úkoly a odpovědnosti v organizaci. Slouží k popisu pozice. Využívají se zejména k plánování směn, personálních nákladů a personálního rozvoje. Příkladem je ředitel oddělení, nákupce, sekretářka.

Pozice je specifikací pracovního místa. Jedno pracovní místo může být tvořeno více pozicemi. Pozice jsou obsazovány lidmi.

Obr. č. 13: Pracovní místa a pozice



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Osoby představují jednotlivé zaměstnance podniku, kteří obsazují pracovní pozice.

Nákladová střediska jsou organizační jednotkou modulu Controlling. Nejsou jednotkou organizační struktury řízení lidských zdrojů, ale mohou být k organizační struktuře, organizačním jednotkám a pozicím přiřazeny.

Datová pole slouží k zadávání dat o zaměstnancích, např. jméno, příjmení či datum narození.

Infotypy představují logické uspořádání datových polí. [7]

#### 5.7.2 Základní procesy

Řízení lidských zdrojů zahrnuje následující procesy:

- personální management,
  - o organizační management,
  - o nábor zahrnuje několik kroků: identifikace personálních požadavků, vytvoření inzerátu, výběr uchazečů, komunikace s uchazeči,
  - o personální administrativa,
  - o plánování personálních nákladů,
  - o personální rozvoj,
- vzdělávání a Event Management zahrnuje tyto důležité procesy: příprava, vytvoření katalogu, každodenní aktivity, opakující se aktivity,
- řízení cest je věnováno pracovním cestám,
- Time Management řídí pracovní časy, rozvrh práce,
- mzdová administrativa,

- reporty.
- zaměstnanecké služby nabízí intuitivní řešení pro zákazníky, obsahuje více než 70 služeb, např. kalendář, "kdo je kdo" a jiné. [7]

#### **5.8 SAP ERP Financials**

Finanční účetnictví se primárně zaměřuje na zpracování hlavní knihy, pohledávek, plateb a majetkové účetnictví. Důležité úkoly zahrnují zaznamenání peněžních a hodnotových toků či oceňování zásob.

Mezi výhody, které podniku přináší SAP ERP Financials patří:

- standardizované podnikové procesy, které platí pro všechny dceřiné společnosti, divize a oddělení,
- jedna verze pravdy zahrnuje sdílení informací mezi jednotlivými odděleními, což napomáhá zaměstnancům přijímat správná rozhodnutí,
- zvýšení transparentnosti nabízí možnost analýzy shora dolů, tedy ve směru od sumarizovaných výkazů k jednotlivým účetním záznamům,
- přesné předpovědi budoucích zisků a nákladů,
- přesnější řízení režie,
- analýza ziskovosti na základě kritérií, která jsou pro podnik důležitá,
- zlepšené řízení projektových aktivit,
- přesné a včasné reporty. [9]

#### 5.8.1 Organizační jednotky

Mezi základní organizační jednotky finančního účetnictví patří:

- Účetní okruh je nejmenší organizační jednotkou v systému SAP ERP, na jejíž úrovni je stanovená účetní závěrka (rozvaha, výsledovka). Musí respektovat právní legislativu dané země, je tedy často utvářen na úrovni jednotlivých států. Klient musí mít stanoven alespoň jeden účetní okruh, který je určen čtyřmístným alfanumerickým klíčem.
- **Pracovní úsek** je organizační jednotkou, která nezávisí na účetním okruhu. Může tak obsahovat zápisy z více účetních okruhů. Lze jej využít pro segmentový reporting,

kde reprezentuje hlavní provozní činnosti podniku, např. pobočky, produktové řady. Pracovní úseky jsou opět charakterizovány čtyřmístným alfanumerickým klíčem. Pokud není segmentový reporting legislativně vyžadován, není definice pracovního úseku povinná.

- **Segmenty** představují novou organizační jednotku systému SAP ERP a mohou korespondovat s pracovními úseky. Slouží zejména pro reporty (marketingové a segmentové analýzy). Segment je část podniku s vlastními náklady, výnosy a finančními daty. Mezinárodní účetní standardy (IAS) rozlišují:
  - o **podnikové segmenty**, které představují dílčí činnosti podniku (výroba), které se odlišují mírou podnikatelského rizika a tržeb od jiných subjektů,
  - o **geografické segmenty** nabízí informace o oblastech, které se odlišují např. ekonomickými nebo politickými podmínkami.
- Nákladový okruh je nezávislou organizační strukturou, která sleduje, řídí a alokuje náklady a výnosy. Nákladový okruh představuje hlavní organizační jednotku modulu controlling. Nákladový okruh může spravovat více účetních okruhů, pak vzniká vnitropodnikové účetnictví. Účetní okruh i nákladový okruh však musí používat stejný účtový rozvrh a stejnou variantu fiskálního roku. [7]

Jakmile jsou v systému nadefinované organizační jednotky, představující strukturu podniku, lze přejít k definici dalších klíčových parametrů finančního systému.

#### Sem patří zejména:

- fiskální rok, který může i nemusí odpovídat kalendářnímu roku,
- hlavní kniha,
- měny určují výběr měny z více než 200 různých měn řešení SAP ERP Financials a
  různé další informace, např. směné kursy, které lze udržovat buď ručně či standardně
  pomocí dodávaného rozhraní pro automatické stahování příslušných informací
  z externí služby a následnou automatickou aktualizaci,
- účtové rozvrhy slouží k seskupení účtů hlavní knihy. Účtový rozvrh, přiřazený účetnímu okruhu, se nazývá primárním účtovým rozvrhem. [9]

## 5.8.2 Účetnictví hlavní knihy

Hlavní kniha je páteří každého účetního systému. Zaznamenávají se zde finanční dopady obchodních transakcí, které v podniku proběhly. Současně jde také o zdroj informací nezbytných pro přípravu finančních výkazů, slouží k uchování informací pro interní a externí audity.

Hlavním úkolem účetnictví hlavní knihy (General ledger, GL), je poskytnout komplexní obraz externího účetnictví a účtů. Hlavní kniha zaznamenává veškeré podnikové transakce vztahující se k účetnictví prostřednictvím účtů. Hlavní kniha je strukturovaná dle účetní osnovy, která definuje všechny účty v hlavní knize. Každý účet je definován svým číslem, názvem a typem. Každý účetní okruh má svou vlastní účetní osnovu. Jedna účetní osnova může být přiřazena více účetním okruhům.

Klíčové vlastnosti funkcí hlavní knihy jsou:

- možnost nastavit řešení SAP ERP Financials tak, aby odpovídala organizační struktuře podniku,
- možnost nadefinovat vlastní segmenty a přiřadit jim jednotlivé účetní záznamy,
- možnost používat několik vzájemně propojených účtových rozvrhů,
- podpora několika účetních knih, umožňujících paralelní účtování dle rozdílných účetních principů či na základě rozdílných požadavků managementu na různé výkazy,
- rozdělení dokladu s funkcí kontroly nulového zůstatku pro přípravu vyrovnaných finančních výkazů,
- plná integrace hlavní knihy s ostatními komponentami systému,
- vícejazyčné reporty, pracující s více měnami,
- standardně dodané nástroje pro tvorbu vlastních reportů a analýz,
- možnost využití kokpit závěrky ke zviditelnění a řízení činností, souvisejících se závěrkou ve všech funkčních oblastech a všech účetních okruzích společnosti,
- nástroj časového rozlišení. [9]

**Profit centrum** představuje tu část finančního účetnictví, za kterou lze zvlášť získávat vnitřní účetní výkazy. Tím je lze odlišit od účetních okruhů, které požadují jen externí výkazy. Profit centra reprezentují organizační jednotku podniku, předmět podnikání či geografické umístění.

Kromě hlavní knihy existují také knihy vedlejší:

- závazkové knihy, které zahrnují veškeré podnikové události, popisující vztah s dodavateli.
- knihy pohledávek, zaznamenávající vztahy se zákazníky,
- majetkové knihy, nabízející detailní informace o fixním majetku,
- knihy zásob,
- bankovní kniha slouží k záznamu transakcí mezi podnikem a bankou.

Hlavní kniha je spravována na úrovni klienta. Z této knihy se dle právního rámce tvoří rozvaha a výkaz zisku a ztrát. Majetek podniku se člení na aktiva a pasiva. Pomocí kontrolních účtů lze převést zápisy z vedlejších knih do knihy hlavní. [9]

#### 5.8.3 Finanční řízení dodavatelského řetězce

Finanční řízení dodavatelského řetězce (SAP Financial Supply Chain Management, FSCM) pomáhá podnikům optimalizovat jejich cash flow. Jednotlivé komponenty řízení dodavatelského řetězce jsou:

- řízení úvěrové politiky poskytuje podniku, který má velkou zákaznickou základnu, příležitost neformálně monitorovat celkové závazky svých zákazníků pomocí vhodných úvěrových linek,
- elektronický účet a platba jsou využívány k zasílání zejména elektronických faktur,
- **řízení sporů** různých oddělení,
- kolektivní řízení pomáhá strukturovat, klasifikovat a minimalizovat pohledávky vůči podniku,
- řízení hotovosti a likvidity,
- management rizik, treasury management,
- řízení hotovosti v podniku prostřednictvím podnikové banky slouží k provádění plateb mezi odděleními,
- řízení komunikace s bankou.

Přehled možností, které nabízí účetnictví odběratelů a dodavatelů:

- údržba kmenových dat zákazníků a dodavatelů,
- identifikace různých typů účtů pomocí partnerských rolí,

- vystavení faktur na základě zakázek, kontraktů či dodávek,
- v jednom programu lze použít příchozí platby k vyrovnání dosud neuhrazených faktur, zaúčtovat zbývající částky pro další sledování, využít příchozí platby k částečnému vyrovnání dosud neuhrazených faktur, automaticky zaúčtovat všechny položky, související se skonty, daňovými úpravami či kursovými rozdíly,
- kontrola dodavatelské faktury vůči objednávkám, dodávkám a kontraktům. Případné
  opravy lze účtovat přímo na účty hlavní knihy. Pomocí logistické likvidace faktur lze
  analyzovat a účtovat zjištěné odchylky,
- systém pomáhá spouštět běhy plateb, automaticky vybírající závazky vůči dodavatelům (zákazníkům) v různých účetních okruzích, provádět úhrady pomocí různých způsobů platby, tisknout šeky či vytvářet datové souboru pro elektronické úhrady.
- lze spouštět ruční či automatické zúčtování dokladů na účtech zákazníků a dodavatelů.
- nabízí mnoho standardních reportů. [9]

## 5.8.4 Majetkové účetnictví

Majetkové účetnictví se zabývá tím majetkem, který v podniku přetrvává dlouhou dobu. Jde například o budovy a stroje. Tato oblast soustřeďuje informace o tom, kdy byl majetek pořízen či kdy začal vydělávat. Každý majetek je přiřazen k jednomu účetnímu okruhu a pracovnímu úseku.

Majetkové třídy slouží k nastavení hodnot pro konkrétní seskupení majetku. Každý majetek je zařazen do odpovídající třídy. V každé třídě lze definovat regulační parametry a nastavit hodnoty pro odepisování majetku.

Řízení investic zahrnuje celý proces kapitalizace investic, tedy kroky od zadání a řízení investičních programů až po správu výsledného investičního majetku. Mezi základní funkce komponent řízení investic a účetnictví investičního majetku patří:

- vytvoření hierarchické struktury investičního programu, která odráží proces plánování kapitálových výdajů,
- vyhodnocení alternativ investic pomocí verzí plánu a variant požadavků na investiční opatření,

- jednoduché získání přehledu o procesu plánování a tvorbě rozpočtu pro dané projekty,
- sledování disponibilního rozpočtu v reálném čase,
- výpočet odpisů pro účely zákonných předpisů i požadavků na konsolidaci,
- provádění různých podnikových transakcí po celou dobu životnosti majetku od jeho pořízení až do jeho vyřazení,
- podpora podnikových požadavků na vedení informací o investičních podporách, leasingovém majetku, pojištění a daní z majetku v jediné databázi. [9]

## Organizační jednotky majetkového účetnictví jsou:

- účetní okruh, který majetkové účetnictví využívá stejný, jako účetnictví hlavní knihy,
- pracovní úsek může být představován strojem, skupinou strojů, osobou či skupinou osob.
- závod.
- nákladová centra,
- profit centra. [7]

#### 5.8.5 Daně

Další oblastí modulu SAP FI je daňové účetnictví, které je globálním nástrojem, řešícím výpočty mnoha rozličných druhů daní, definovaných v různých zemích světa. Mezi základní funkce pro správu výstupních a vstupních daní patří:

- komplexní a nastavitelná funkcionalita, podporující výpočet, účtování a vykazování výstupní a vstupní daně,
- předlohy procedur výpočtů daní pro více než 50 zemí světa s předdefinovanými znaky daně, sazbami daní a dalšími parametry,
- další software pro výpočet a správu složitějších daní,
- podpora výpočtů daní na federální či regionální úrovni,
- podpora obchodních míst, umožňujících přípravu daňových přiznání na nižší úrovni než na úrovni účetního okruhu,
- možnost klasifikace a podpory produktů a zákazníků na základě jejich zdanitelnosti,
- automatický výpočet a přesné účtování daní na účty hlavní knihy,

- komplexní vykazování daní, podporující reporty pro analýzu a odsouhlasení daní a následnou přípravu daňového přiznání,
- podpora výpočtu zdrojové daně (sražení určité částky z plateb) a její zaúčtování a vykazování,
- podpora dalších druhů daní, např. nabývací daně, vyrovnávací daně, investiční daně a
  jiné, vyžadované daně v různých zemích světa. [9]

#### 5.8.6 Bankovní účetnictví

Bankovní účetnictví zahrnuje mnoho řešení, pomocí nichž lze zvýšit efektivitu, automatizaci a standardizaci veškerých bankovních aktivit:

- použití domácích a zahraničních plateb, firemní banky (banka, u níž má podnik vedené účty, které využívá jak pro odesílání, tak i pro příjem plateb), či bankovní cesty při zpracování hromadných plateb (elektronické a jiné platby mezi podniky) a snižování nákladů na převody prostředků.
- provádět elektronickou výměnu dat s bankami po celém světě,
- používat interpretační algoritmy, využívající informace, dostupné v datových souborech z banky, ke spárování příchozích plateb s otevřenými položkami,
- automatické odsouhlasení zůstatku bankovního účtu.
- zpracování dílčích plateb a plateb na účet,
- používání požadavků na platbu, avíza, platební příkazy ke zjednodušení činností, souvisejících s bankovním účetnictvím. [9]

### 5.8.7 Řízení cesty

Řízení cesty představuje tu komponentu SAP ERP Financials, věnující se řízení cesty a zúčtování náhrad za služební cestu.

Tato komponenta lze implementovat čtyřmi různými způsoby:

- **zúčtování cestovních nákladů**, sloužící k záznamu služebních cest, k vyplacení náhrad a tvorbě reportů o služebních cestách,
- plánování cesty a zúčtování cestovních nákladů zahrnuje veškeré výše uvedené činnosti plus provádění rezervací služebních cest prostřednictvím integrace s externími rezervačními systémy,

- **žádosti o cestu a zúčtování cestovních nákladů,** kde systém kromě předchozích kroků umožňuje i zadávání a schvalování žádostí o cestu,
- žádosti o cestu, plánování cesty a zúčtování cestovních nákladů.

Pokud společnost využívá řešení SAP Human Capital Management a zúčtování mezd a platů, pak jsou data zaměstnanců daného podniku v systému částečně zadána. Různé části informací o zaměstnancích jsou uloženy v takzvaných infotypech (osobní data zaměstnance jsou uložena v jednom infotypu, data týkající se jeho cestovních preferencí, pak v druhém). O zaměstnanci je nutné udržovat alespoň tyto informace: osobní data, organizační přiřazení, cestovní privilegia, adresy, profil cesty, komunikace, bankovní spojení, rozdělení nákladů, preference letu/hotelu/pronajatého vozu, zákaznický program. [9]

#### 5.8.8 Zúčtování mezd a platů

Proces zpracování mezd začíná výpočtem těch mezd, které zaměstnanci dostávají na základě svých pracovních smluv, tedy mezd, z nichž vychází výpočet základní hrubé mzdy. Základní mzdou se rozumí mzda, vyplácená každý měsíc. Při výpočtu mezd lze dále využívat různé trvalé či dodatečné platby a srážky. Pod pojmen trvalé či opakované platby se rozumí takové platby a srážky, které se pravidelně opakují, a to v zadaných intervalech. Dodatečné platby pak označují jednorázové úpravy mezd. Součástí systému jsou i speciální programy, určené k výpočtu zaměstnaneckých výhod a srážek v souladu se zákonnými požadavky v jednotlivých zemích. Častou zaměstnaneckou výhodou je placené volno, například se může jednat o tzv. zdravotní dovoleou, běžnou dovoleou, osobní volno či běžnou pracovní neschopnost. Srážky ze mzdy zahrnují například platby pojistného, penzijního spoření, členské příspěvky v nějakých profesních komorách a sdruženích, příspěvky na charitu, splátky půjček. Jednou z často se vyskytujících zaměstnaeckých výhod, jsou zaměstnanecké půjčky se sníženou úrokovou sazbou, které jsou obvykle spláceny formou srážek ze mzdy. Dalšími srážkami, které mohou být zaměstnanci strhávány jsou soudní srážky ze mzdy. Jedná se o soudně stanovené srážky (exekuce) ze mzdy zaměstnance, kterými má být splacen nějaký jeho dosud nesplacený dluh. Příkladem mohou být neuhrazené státní daně, platby výživného na děti, splátky půjček. Pro výpočet daní jsou stanoveny daňové oblasti, tvořící součást kmenových dat zaměstnance. Systém SAP zpracovává mzdy pro jeden čí více okruhů

zúčtování mezd a platů. Okruh zúčtování mezd a platů označuje skupinu zaměstnanců, pro něž se mzdy zpracovávají najednou, ve stejném termínu. Další často používanou variantou zpracování mezd je zpětný přepočet. Dojde-li k retroaktivní změně těch dat zaměstnance, která se týkají jeho mzdy, ovlivní taková změna jak minulé výdělky zaměstnance tak i výpočty příslušných daní. Je obvyklé, že veškeré přeplatky či nedoplatky mezd, vypočítané v průběhu zpětného přepočtu, jsou přeneseny do aktuálního období, přičemž při výpočtu souvisejících daní jsou použita nastavení aktulního daňového úřadu spolu s aktuálně platnou sazbou daně. Součástí výsledků zúčtování mezd a platů jsou informace, relevantní pro účetnictví, jako například závazky vůči zaměstnancům (mzdy, prémie atd.). Po dokončení zpracování mezd je třeba vytvořit běh účtování, který provede vyhodnocení a mapování mzdových druhů na účty finančního účetnictví a na závěr vytvořit účetní záznamy v podobě zúčtovacích dokladů. Odeslání plateb lze provést rovněž přímo prostřednictvím informací o bankovnm spojení, uložených přímo v kmenových datech zaměstnanců. Na jejich základě vytvoříte soubor s elektronickými platbami. Tento soubor lze poté odeslat ke zpracování do banky a spustit druhý běh účtování, jeho cílem bude účtování plateb závazků, vzniklých během prvního běhu účtování. Jednotlivé účetní záznamy je možné ověřit při následném odsouhlasování zůstatku bankovního účtu. [9]

#### 5.8.9 Konsolidace

Konsolidace je systémem SAP podporována jak z hlediska externích, zákonných požadavků, tak i z hlediska interních požadavků, tedy především požadavků vedení. Mezi klíčové vlastnosti této oblasti patří:

- možnost současného provádění několika různých druhů konsolidace,
- možnost vytvoření několika hierarchií konsolidace, přesně představujících strukturu podniku,
- možnost vytvoření konsolidované rozvahy, výsledovky a dalších výkazů,
- možnost výběru z více než 10 různých online a offline procesů, zaměřených na podporu sběru finančních i nefinančních dat z dceřiných podniků,
- automatické zpracování různých druhů zaúčtování eliminace, prováděné v případě obchodních transakcí mezi podniky jednoho konsolidačního okruhu,
- konsolidace investic na základě způsobu nákupu,

• možnost použití kontrolních pravidel pro ověřování a kontrolu dat v každém kroku celého procesu konsolidace, což včas odhalí případné chyby. [9]

## 5.8.10 Controlling režijních nákladů

Controlling režijních nákladů zahrnuje tři hlavní komponenty nákladového účetnictví. Komponenta účetnictví nákladových středisek umožňuje rozdělit podnik do hierarchicky uspořádaných struktur, které lze využívat při tvorbě reportů a alokaci nákladů. Tyto struktury jdou využívat i k automatickému zaznamenávání nákladů, vznikajících v komponentách zúčtování mezd, účetnictví investičního majetku, řízení cesty, materiálového hospodářství a dalších. Součástí komponenty účetnictví nákladových středisek je podrobná analýza odchylky, která pomáhá s porovnáním skutečných nákladů s pánovanými, předpokládanými či cílovými náklady. Další komponentou jsou režijní zakázky, skrz které podnik porozumí skutečným nákladům jednotlivých interních úkolů a projektů, prostřednictvím použití několika alternativ plánu nákladů. Tato komponenta nabízí komplexní sadu funkcí a vlastností, mezi něž patří například správa statusu, řízení obliga, podrobné reporty a analýzy. Poslední komponentou je controlling procesů, který díky jeho plné integraci s logistickými a provozními systémy může zvýšit transparentnost skutečných nákladů jednotlivých podnikových procesů, produktů či služeb. Controlling procesů umožňuje provádění alokací nákladů na podrobnější úrovni než je ta, kterou můžete docílit pomocí přirážek režijních nákladů. Napomáhá jednak ke snižování nákladů jednotlivých oddělení, a také při optimalizaci celých řetězců podnikovch procesů. [9]

## 5.8.11 Projekty

Účetnictví projektů je komponentou, kterou lze využít k účetnictví a řízení podstatně složitějších projektů či dalších podnikových iniciativ. Komponenta systém řízení projektů nevyužívá žádné vlastní organizační struktury. V závislosti na typu projektu může být projekt přiřazen různým existujícím jednotkám organizační struktury podniku, jako například účetnímu okruhu, nákupní organizaci, závodu, profit centru, nákladovému středisku, investičnímu programu a jiným. Z hlediska definice projektu tedy systém nabízí naprostou volnost při výběru typu, návrhu a struktury. Každý projekt může být rozčleněn na řady úkolů a činností. Současně lze definovat i posloupnost,

v níž mají být tyto činnosti provedeny. Tato struktura projektu je v systému SAP představována strukturovaným plánem projektu, síťovými diagramy a činnostmi. Strukturované plány projektu představují jednotlivé úkoly projektu, uspořádané do víceúrovňové hierarchické struktury. Síťové diagramy projektů pomáhají při plánování, analýze, řízení a monitorování časových plánů projektů, jednotlivých dat, nákladů, materiálů a výrobních prostředků, nezbytných k realizaci úkolů projektu. Mezi další funkcionality vhodné pro řízení projektu patří:

- milníky, představující vybraná data či cíle, při jejichž dosažení chce podnik provádět analýzy, výpočty či vytvářet reporty,
- plánovací tabule zjednodušují integrované zpracování projektů tím, že umožňují zobrazení relevantních informací v grafické podobě,
- Project Builder nabízí obrazovku, rozdělenou do několika částí, kombinujících zobrazení formací o projektu se zobrazením zásoby práce, kontextových nabídek a dalších funkcí, které usnadňují každodenní práci při řízení projektů,
- standardní struktury, používané pro přípravu šablon síťových diagramů, milníků a
  strukturovaných plánů projektů. Prostřednictvím těchto struktur je možné
  standardizovat procesy, probíhající v daném podniku a související s řízením projektů.

Mezi významné vlastnosti a funkce komponenty systém řízení projektů patří:

- flexibilní návrh projektu a integrace s komponentami účetnictví a logistiky umožňují
  v podstatě neomezené řízení druhu a účelu projektu, vytvářeného v systému řízení
  projektu,
- integrace s ostatními komponentami systému SAP umožňuje iniciování, řízení a provádění kompletních obchodních procesů,
- přesné plánování a sledování nákladů a jejich porovnávání s rozpočtem zvyšuje transparentnost projektu,
- pokročilé funkcionality pro fakturaci, například plány fakturace a fakturace vztažené k nákladům a úplná integrace s modulem odbytu umožňují brzké plánování výnosů projektu,
- cash management projektu umožňuje vyhodnocení a sledování tvorby kapitálu u projektů, a tak přijímat proaktivní rozhodnutí,

 velký počet standardních reportů pomáhá ke sledování, analyzování a vyhodnocování duálního stavu projektu jak z hlediska technického, tak z hlediska obchodního. [9]

#### **5.8.12** Kalkulace

Kalkulace výrobků slouží k co nejpřesnějšímu výpočtu nákladů na výrobek a službu. Tato komponenta obsahuje úplné funkcionality pro plánování, kalkulaci, controlling, řízení, vykazování a analyzování nákladů, souvisejících s výrobou nějakého zboží či poskytováním nějakých služeb. Kalkulace výrobku systému SAP nabízí komplexní podporu různých výrobních prostředí, jako například výroby na sklad, zakázkové výroby, sériové výroby a dalších. Funkce plánování nákladů umožňuje plánovat náklady materiálů a výrobků a následně analyzovat jejich strukturu. Ledger materiálu se využívá k provádění výpočtů skutečných nákladů a k ocenění zásob na základě skutečných nákladů, v nichž budou zohledněny i nevyhnutelné cenové rozdíly. Easy Cost Planning slouží k výpočtu plánovaných nákladů. Na základě výsledků tohoto výpočtu lze spustit automatické vytváření požadavků na nákupní objednávky, nákupních objednávek, výdejů materiálů a dalších transakcí. [9]

#### 5.8.13 Analýza ziskovosti

Analýza ziskovosti obsahuje všechny funkcionality, nezbytné pro tvorbu reportů, přesně odpovídajících požadavkům podniku. Její součástí je integrovaný framework pro plánování podle různých segmentů trhu a dále také funkcionalitu pro zachytávání a rozvrhování dat podnikových transakcí, zadaných v jiných komponentách systému SAP. Náklady a výnosy podniku lze v systému analyzovat podle profit center, kterým lze přiřazovat také movitý majetek a aktuální závazky. S profit centry se tedy dá pracovat jako s "podniky uvnitř podniku". Profit centra často představují nějakou funkční oblast podniku (odbyt, výrobu), výrobky (skupiny výrobků, divize výrobků), kanál výnosu (maloobchod, velkoobchod) či zeměpisné oblasti (regiony, kanceláře). Pomocí komponenty analýza ziskovosti může podnik analyzovat ziskovost podle jednotlivých výrobků, zákazníků, divizí či jakýchkoliv dalších kritérií. Díky výkonné integraci lze získávat data z ostatních komponent systému, např. z finančního účetnictví, odbytu, materiálového hospodářství, účetnictví režijních nákladů, kalkulace výrobku a dalších.

Pomocí komplexního plánovacího frameworku dochází k plánování prodeje, výnosů a ziskovosti různých výsledkových objektů. [9]

## 5.8.14 Finanční plánování

Finanční plánování je funkcionalitou, jejíž nejdůležitější vlastností jsou:

- jednotné a konzistentní využití layoutů plánování a profilů plánovačů umožňuje rozdělit činnosti, související s plánováním, mezi různé plánovače, a to bez ohledu na velikost podniku a rozsah procesu plánování,
- systém podporuje několik verzí plánu, umožňujících oddělení plánovacích dat
  na základě druhu odhadu, času vytvoření, úrovně podrobností či dalších kritérií,
  důležitých pro plánování,
- podrobné plánování zisku lze provést pomocí profit center a analýzy ziskovosti pro plánování výnosů, dále pomocí nákladových středisek, vnitropodnikových zakázek, projektů, podnikových procesů a výkonů pro plánování nákladů,
- integrita s různými komponenty systému SAP zvyšuje efektivitu plánování nákladů a výnosů,
- plány i rozpočty lze připravovat ve více měnách. [9]

## 5.8.15 Řízení inkasa a úvěrové politiky

Řízení inkasa a úvěrové politiky zvyšuje efektivitu řízení hotovosti v podniku. Pomocí pokročilého nástroje úvěrových pravidel lze automaticky vyhodnocovat, vypočítávat a udržovat úvěrové bonity a úvěrové limity jednotlivých obchodních partnerů. Funkce řízení inkasa pomáhá zvýšit podíl inkasovaných pohledávek. Efektivní řízení případů k objasnění a proaktivního řízení inkasa napomáhá ke snížení obrátky pohledávek, zvýšení ziskovosti zákazníků a zlepšení prognózy provozního kapitálu. [9]

### 5.8.16 Řízení hotovosti a likvidity

Řízení hotovosti a likvidity umožňuje zvýšit viditelnost peněžních toků a toků likvidity a zlepšit tak finanční situaci v podniku v důsledku zvýšeného řízení provozního kapitálu. Dále napomáhá stanovit a efektivně řídit likviditu podle oddělení, poboček,

regionálních kanceláří a účetních okruhů. Řízení hotovosti a likvidity také umožňuje využít výkazy ve více měnách k identifikaci očekávaných rizik z hlediska likvidity, využít propracovaný program pro vyrovnání účtů k optimalizaci řízení hotovosti, či využít plánovač likvidity k centralizovanému, střednědobému a dlouhodobému plánování likvidity. [9]

## 5.8.17 Treasury a řízení tržních rizik

Treasury a řízení tržních rizik přináší podniku zvýšení efektivity, jednotné zadávání dat a konzistentní výkaznictví pro optimální globální finanční řízení, podporu centralizovaných, decentralizovaných či částečně centralizovaných treasury operací, možnost zpracování treasury operací (např. produkty peněžního trhu, cenné papíry, měny, deriváty), těsnou a transparentní integraci s finančními systémy, možnost vyhodnocení aktuálních navržených a hypotetických transakcí z hlediska různých druhů rizik, několik možností přenosu dat z externích aplikací a komplexní, flexibilní výkaznictví. [9]

### 5.9 Manažerské účetnictví (Controlling, SAP CO)

Controlling nabízí managementu podniku podklady pro rozhodování. Usnadňuje koordinaci, monitorování a optimalizaci všech procesů v organizaci. Manažerské účetnictví zahrnuje veškeré funkce potřebné k efektivní kontrole nákladů a výnosů. [7]

Základní komponenty manažerského účetnictví jsou:

- Controlling režijních nákladů slouží ke stanovení a alokaci režijních nákladů.
   Zahrnuje všechny náklady, které nemohou být přímo přiřazeny dané podnikové oblasti.
  - účetnictví nákladových středisek umožňuje analyzovat režijní náklady dle toho, kde v organizaci vznikly,
  - o **účetnictví nákladových položek** se zaměřuje na klasifikaci nákladů a sladění dat,
  - o Activity Based Costing (ABC) nabízí další možnosti rozdělení nákladů,
  - vnitropodnikové zakázky se obvykle využívají k plánování, shromažďování a vypořádání nákladů na interní úkoly.

- Controlling nákladů produktu se využívá k posouzení nákladů na produkty či služby prostřednictvím kalkulací.
- Analýza ziskovosti umožňuje analyzovat podnikové aktivity a jejich efekty na externích trzích. Tato komponenta dokáže určit úspěšnost podniku a výrobku pro různé segmenty. Mezi typické otázky, na které analýza ziskovosti odpovídá, jsou: Kdo jsou největší zákazníci a kdo z nich má největší růstový potenciál? Dosahují prodejní jednotky svých cílů? Jak úspěšná byla poslední marketingová kampaň? Jaký efekt přináší daná cenová strategie pro různé zákaznické skupiny?
- Účetnictví Profit center analyzuje úspěšnost jednotlivých profit center. Typické otázky, na které tato oblast odpovídá, jsou: Jaký je provozní zisk Profit centra? Který majetek je přiřazen k danému Profit centru? Které oblasti překračují plány? Které výrobky a služby byly prodány? [9]

### 5.9.1 Organizační jednotky

- Nákladový okruh umožňuje podnik strukturovat z hlediska manažerského účetnictví. Jde o základní organizační jednotku SAP CO, která představuje z hlediska nákladového účetnictví uzavřený celek. Jeden nákladový okruh může mít přiřazen několik účetních okruhů. Velmi důležité je však skutečnost, že všechny účetní okruhy, spadající pod jeden nákladový okruh, musí používat shodný účtový rozvrh a shodnou definici fiskálního roku.
- Oblast hospodářského výsledku představuje organizační jednotku, na jejíž úrovni se sestavují a analyzují hospodářské výsledky podniku. Jde o nejvyšší úroveň organizační struktury podniku, na níž se provádí analýza ziskovosti. Jeden nákladový okruh může obsahovat i více oblastí hospodářského výsledku. Jedna oblast hospodářského výsledku může zahrnovat několik nákladových okruhů.
- Nákladové středisko je oblast, kde vznikají náklady. Nákladová střediska se
  využívají k rozdělení podniku na základě kritérií definujících odpovědnost
  za náklady a podnikové aktivity. Často nákladová střediska odpovídají jednotlivým
  funkčním oblastem podniku, např. oddělení nákupu, marketingu, prodeje.
- Profit centrum odráží strukturu podniku z hlediska managementu a je vytvořeno pro účely interního řízení. Na úrovni profit center lze vytvářet samostatné finanční výkazy. [7]

## 5.9.2 Účetnictví nákladových středisek

Účetnictví nákladových středisek slouží k přidělení nákladů k jednotlivým činnostem. Jeho použitím lze zjistit, kde v podniku dochází k jakým nákladům. Kmenová data nákladových středisek obsahují např. jméno a popis nákladového střediska, odpovědné osoby, přiřazená profit centra, kategorie a hierarchie nákladového střediska, účetní okruh.

Standardní hierarchie seskupuje všechna nákladová střediska daného nákladového okruhu. Každé nákladové středisko musí být přiřazeno k jednomu z uzlů standardní hierarchie.

#### 5.9.3 Vnitropodnikové zakázky

Vnitropodnikové zakázky jsou využívány pro plánování, shromažďování a zaúčtování nákladů vnitropodnikových prací a úkolů. Rozdíl mezi nákladovými středisky a vnitropodnikovými zakázky spočívá v podrobnějším řízení a sledování nákladů, lepším vyhodnocení skutečných nákladů jednotlivých událostí a hlavně ve skutečnosti, že vnitropodnikové zakázky jsou přechodné objekty s pevně danou časovou hranicí. Vnitropodnikové zakázky jsou jednoznačně přiřazeny k účetnímu okruhu a nákladovému středisku. [7]

## 6. Případové studie pro vybrané moduly

Případové studie v této práci popisují různé procesy, které se odehrávají ve společnosti Truck Motors, a. s., jež se zabývá výrobou a prodejem náhradních dílů a součástek pro různá vozidla. Firma se taktéž zabývá repasováním servořízení osobních a nákladních automobilů, specializuje se na renovaci motorů a karosérií automobilů či motorek.

Dříve, než se tato práce začne zabývat jednotlivými procesy, je nutné se seznámit se základy ovládání systému SAP. Tomuto tématu se věnuje první případová studie, jejímž cílem je naučit uživatele přihlásit se do systému, v systému se orientovat a umět zadávat data. Druhá až čtvrtá studie popisuje modul MM od samotné customizace a zadání kmenových dat, přes nákupní proces režijního materiálu, až po skladovou evidenci a likvidaci faktur. Pátá a šestá případová studie zahrnuje modul SD. Zde se uživatel naučí vytvořit kmenový záznam odběratele, který mu poslouží k následnému prodeji svých výrobků. Sedmá až devátá případová studie je věnována finančnímu účetnictví, kde se uživatel systému naučí vytvořit syntetický účet hlavní knihy, zobrazit účtový rozvrh, účtovat pokladní doklady a faktury. Poslední případová studie je věnována modulu Controlling a to od samotného založení nákladového střediska, až po kmenový záznam vnitropodnikové zakázky. Jednotlivé případové studie zahrnují zadání, postup a krátké řešení, kde se uživatel dozví o tom, jakou transakci lze pro řešení použít. Podrobné řešení případových studií je zpracováno v příloze A. Příloha B a C poté slouží k ověření teoretických znalostí dané problematiky.

#### Případová studie 1 - Základní ovládání systému SAP

#### A: Studie

Společnost Truck Motors, a. s. přešla v tomto týdnu na používání účetního systému SAP. Je nutné proškolit všechny zaměstnance firmy, kteří jej budou ve své práci využívat. Prvním krokem, společným pro všechny tyto zaměstnance, je seznámit je se základním ovládáním systému.

#### B: Oblasti

- I. Přihlášení k systému SAP a používání uživatelského rozhraní SAP
- II. Základy práce s relacemi
- III. Uživatelské rozhraní SAP GUI
- IV. Základy navigace
- V. Práce s poli
- VI. Objekty obrazovek
- VII. Používání schránky systému Windows
- VIII. Nápověda systému SAP
- IX. SEARCH SAP MENU

## C: Řešení

- I. Do systému SAP budou zaměstnanci vstupovat pomocí SAP GUI tedy tzv. "tlustého klienta".
- II. Zaměstnanec umí vytvořit a ukončit relaci a odhlásit se.
- III. Zaměstnanec se umí orientovat v uživatelském rozhraní, rozumí standardní a aplikační liště.
- IV. Zaměstnanec umí spustit transakce pomocí Easy Acces Menu, transakčního kódu a pomocí funkce oblíbené, dále transakci umí zavřít.
- V. Zaměstnanec umí zadávat hodnoty, ví, která pole jsou povinná, umí ověřit zadané hodnoty, zrušit či uložit data a rozumí funkcím uchování a nastavení dat.
- VI. Zaměstnanec se orientuje ve stromové struktuře SAP, rozumí zaškrtávacím políčkům, přepínačům a dialogovým oknům.
- VII. Zaměstnanec se naučil přesouvat a kopírovat data, exportovat sestavy do Microsoft Excel a zobrazovat systémové informace.
- VIII. Nápověda F1 podává vysvětlení pro jednotlivá pole. Nápověda F4 zobrazí všechna možná data, která mohou být do pole vložena.
- IX. Zaměstnanec umí zobrazit transakci dle jejího kódu.



## Případová studie 2 – Modul MM (Customizace a kmenová data)

## A: Studie

Společnost Truck Motors, a. s. hodlá nakupovat nový materiál od nového dodavatele, potřebuje tedy založit nová kmenová data materiálu a dodavatele.

#### I. Kmenová data materiálu

Zakládáte kmenové údaje strojírenského odvětví a to údaje o hotovém výrobku, zadních dveří. Založte jen potřebné pohledy a to: Základní data 1, Dispozice 1, kde rozhodnete o tom, že materiál nebude disponován a Účetnictví 1. Data jsou závislá na organizační jednotce závodu ZCU1 a skladu surovin SA02. Výrobek je pořizován za standardní cenu.

#### II. Kmenová data dodavatele

Zadávaný dodavatel patří k účetnímu okruhu a nákupní organizaci ZCU1, jeho účtovou skupinou je 0001. Jméno dodavatele bude zkratka SAP s Vaším číslem. Dodavatel sídlí v ulici Horákova 253, 353 01 Mariánské Lázně, ČR. DIČ dodavatele je CZ123456xx a IČO 123456xx. Jedná se o plátce DPH. Dodavatel má český bankovní účet s číslem 858585xx/0100. Majitelem účtu je SAPxx. Účet dodavatele je 321100 a třídícím účtem číslo dokladu a fiskální rok. Od zakládaného dodavatele se bude nakupovat v české měně s okamžitými platebními podmínkami. Firemní bankou Truck Motors, a. s. je Komerční banka.

#### B: Řešení

#### I. Kmenová data materiálu

Transakce: MM01

Cesta transakce: Logistika – Materiálové hospodářství – Kmenový soubor

materiálu – Materiál – Všeobecné založení – Ihned

#### II. Kmenová data dodavatele

Transakce: XK01

Cesta transakce: Logistika – Materiálové hospodářství – Nákup – Kmenová

data – Dodavatel - Centrálně

### <u>Případová studie 3 – Modul MM (Nákupní proces)</u>

#### A: Studie

Nákupčí společnosti Truck Motors, a. s. (Vy) má za úkol vytvořit objednávku režijního materiálu na 50 ks Indulony a pořídit tuto objednávku za nejnižší možnou cenu. Dodávka má být uskutečněna příští týden pro závod ZCU1.

#### B: Postup

- I. Vytvoření požadavku na objednávku
- II. Zobrazení požadavku na objednávku
- III. Vytvoření objednávky

## C: <u>Řešení</u>

## I. Požadavek na objednávku

Transakce: ME51n

Cesta transakce: Logistika – Materiálové hospodářství – Nákup – POBJ –

Založení

## II. Zobrazení požadavku na objednávku

Transakce: ME53n

Cesta transakce: Logistika – Materiálové hospodářství – Nákupu – POBJ –

Zobrazení

### III. Vytvoření objednávky

Transakce: ME57

Cesta transakce: Logistika – Materiálové hospodářství – Nákup – POBJ –

Následující funkce – Přiřazení a zpracování



#### Obr. č. 17: Případová studie 4

## Případová studie 4 – Modul MM (Skladová evidence a likvidace faktur)

#### A: Studie

Objednávka indulon byla úspěšně dokončena a dorazila její dodávka. Vaším úkolem je indulony naskladnit do režijního skladu a zaúčtovat fakturu. Fakturu datujte jeden měsíc zpět pod variabilním symbolem 123456. Konstantní a specifický symbol v textu bude \*1234\*123456\*.

#### B. Postup

I. Příjem materiáluII. Likvidace faktur

## C: <u>Řešení</u>

## I. Příjem materiálu

Transakce: MIGO

Cesta transakce: Logistika – Materiálové hospodářství – Vedení zásob – Pohyb materiálu – Příjem materiálu – K objednávce (MIGO)

#### II. Likvidace faktur

Transakce: MIR7

Cesta transakce: Logistika – Materiálové hospodářství – Logistická likvidace faktur – Pořízení dokladu – Předběžné pořízení došlé faktury

Zdroj: vlastní zpracování, 2015

## Případová studie 5 – Modul SD (Kmenová data odběratele)

#### A: Studie

Společnost Truck Motors, a. s. získala nového zákazníka a potřebuje pro něj v systému založit kmenové údaje skrz všeobecné založení odběratele pro účetní okruh a oblast odbytu ZCU1. Zakládáte odběratele obecně a jedná se o velkoobchodního partnera. Kontaktní údaje daného zákazníka jsou SAPxx a Vaše adresa. Jedná se tedy o českého zákazníka. DIC je CZ123456xx a IC pak 123456xx. Tohoto zákazníka má na starosti Marek Vrátný, vedoucí oddělení nákupu. Kontrolním účtem budou pohledávky za dodávky a výkony, třídícím klíčem jsou reference. Pomocí systému SAP také provádíte marketingový výzkum, vyplňte tedy, že zákazník pochází z oblasti jihu, patří do velkoodběratelské cenové skupiny, schéma zákazníka je standardní a statusem skupiny zákazníka je materiál A. Dodávky pro tohoto zákazníka mají vysokou prioritu se standardními expedičními podmínkami. Expedičním závodem je ZCU1. Zákazník schvaluje sloučení více zakázek do jediné dodávky. Splatnost faktur pro tohoto zákazníka je 7 dní, skupinou přiřazení účtů jsou tuzemské výnosy a zakázky podléhají dani. Zákazník je relevantní pro výpočet DPH.

## B:Řešení

## I. Založení kmenových dat odběratele

Transakce: XD01 (Všeobecné založení, VD01 (Odbytové založení)

Cesta transakce: Menu SAP – Logistika – Odbyt – Kmenová data – Obchodní

partner – Zákazník – Založení/Změna/Zobrazení – Odbyt/Celkem



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

## Případová studie 6 – Modul SD (Prodej)

#### A: Studie

Společnost Truck Motors, a. s. dostala zakázku od Vámi vytvořeného zákzníka SAPxx, který požaduje 1 ks hotového výrobku 1 a 1 ks hotového výrobku 2. Důvodem této zakázky byla inzerce v novinách. Jedná se o termínovanou zakázku. Prodejní organizací je ZCU1, jedná se o velkoobchod a výrobkový obor 01. Zakázka má být uhrazena do 7 dní a platí zde Incoterms ze závodu Plzeň.

#### B: Postup

I. Založení zakázky

II. Konečná cena výrobku

## C:Řešení

## I. Založení zakázky

Transakce: VA01

Cesta transakce: Menu SAP – Logistika – Odbyt – Prodej – Zakázka

## II. Zjištění konečné ceny výrobků a ověření, zda jsou k dispozici

Cenová kalkulace se zobrazí pomocí ikony podmínky v dolní části obrazovky.



# <u>Případová studie 7 – Modul FI (Vytvoření syntetického účtu hlavní knihy a zobrazení účtového rozvrhu)</u>

#### A: Studie

Společnost Truck Motors, a. s. inzeruje své výrobky v novinách a v účtovém rozvrhu dosud nemá založen odpovídající účet. Vaším úkolem je vytvořit nový nákladový účet 518 – Ostatní služby. Číslo účtu hlavní knihy je 5189XX, účtový rozvrh CACZ. Jedná se o výsledkový účet s názvem Marketingové náklady a Vaše příjmení. Přiřaďte Vámi vytvořený účet účetnímu okruhu ZCU1. V daňové kategorii zvolte, že je povolena daň na vstupu. Vyberte, že se jedná o účtování bez daně a zobrazení jednotlivých položek. Třídícím klíčem je číslo dokladu a fiskální rok. Jedná se o nákladový účet pro externí výkon.

#### **B:** Postup

- I. Vytvoření syntetického účtu hlavní knihy
- II. Zobrazení účtového rozvrhu
- III. Přiřazení vytvořeného účtu účetnímu okruhu

## C:<u>Řešení</u>

## I. Vytvoření syntetického účtu hlavní knihy

Transakce: FSP0

Cesta transakce: Účetnictví – Finanční účetnictví – Hlavní kniha – Kmenová data – Účty hlavní knihy – Jednotlivé zpracování – FSP0 V účtovém rozvrhu

#### II. Zobrazení účtového rozvrhu

Transakce: F.10

Cesta transakce: Informační systémy – Účetnictví – Finanční účetnictví – Hlavní kniha – F.10 Účtový rozvrh

#### III. Přiřazení vytvořeného účtu účetnímu okruhu

Transakce: FSS0

Cesta transakce: Účetnictví – Finanční účetnictví – Hlavní kniha – Kmenová data – Účty hlavní knihy – Jednotlivé zpracování - FSS0 V účetním okruhu

## Obr. č. 21: Případová studie 8

# <u>Případová studie 8 – Modul FI (Účtování výdajového pokladního dokladu)</u>

### A: Studie

Společnost Truck Motors, a.s. dnes obdržela výdajový pokladní doklad na částku 10.000 Kč za inzerci výrobků v novinách. Doklad je v Kč a účtem hlavní knihy je Vámi vytvořený účet.

## B:<u>Řešení</u>

### I. Výdajový pokladní doklad

Transakce: FB50

Cesta transakce: Menu SAP – Účetnictví – Finanční účetnictví – Hlavní kniha – Účtování – FB50 – Pořízení dokladu účtu HK

#### II. Zobrazení zůstatků

Transakce: FAGLB03

Cesta transakce: Menu SAP – Účetnictví – Finanční účetnictví – Hlavní kniha – Účet – FAGLB03 Zobrazení zůstatků (nové)

#### Případová studie 9 – Modul FI (Faktura přijatá a její likvidace)

#### A: Studie

Společnost Truck Motors, a.s. včera obdržela fakturu od dodavatele za pronájem kancelářských prostor v hodnotě 15.000 Kč. Daň je 0 Kč. Znak daně na vstupu 0 %. Dodavatele jste vytvořili v předchozích případových studiích. Datum účtování zadejte dnešní. Nákladovým střediskem je EP admin. Nájemné zaúčtujte na účet hlavní knihy 518000.

## B:<u>Řešení</u>

### I. Evidence faktury

Transakce: FB60

Cesta transakce: Menu SAP – Účetnictví – Finanční účetnictví – Dodavatelé –

Účtování – FB60 Faktura

Transakce evidence nezaplacené položky: FBL1N



## Případová studie 10 – Modul CO – 1. Část

#### A: Studie

Úkolem pracovníka ve společnosti Truck Motors, a.s. je založit nové nákladové středisko pro nákladový okruh ZCU. Nákladové středisko bude mít název XX (Číslo SAP) YY (Iniciály) 2015. Středisko vytvořte pro období od 01. 01. 2015 do 01. 01. 2050. Středisko označte jako Prodejní str.XX. V popisu bude PS XX Vaše jméno a příjmení. Odpovědnou osobou jste Vy. Druhem nákladového střediska je odbyt, oblastní hierarchie prodej, účetním okruhem ZCU1, měnou CZK, profit centrem PP – prodejce NN. Zvolte uzel ZCU1/ZCU\_JZ – finanční oddělení a založte si vlastní nákladové středisko s označením XX YY 15. Popis bude mít text YY AUDITOR. Druh nákladového střediska je vedení s Vámi, jako odpovědnou osobou. Nákladový okruh vytváříte pro účetní okruh ZCU1 a profit centrum P1. V oblasti sekundárního nákladového druhu vyplňte, že se jedná o nákladový druh 88xx00 pro období od 01. 01. 2015 do 01. 01. 2050. Označení ponese název Přeúčtování YY a popisek poté Přeúčtování a Vaše příjmení. Nákladovým druhem je zúčtování výkonů/procesů. Druhem výkonu bude AS88xx opět pro stejné období. Do popisu zadejte, že se jedná o služby auditu a Vaše příjmení. Jednotkou jsou hodiny, druh NS bez omezení, typ druhu výkonu je manuální, zúčtovací nákladový druh je ten, Vámi vytvořený. Posledním úkolem je zaúčtovat vnitropodnikovou zakázku na provozní prostředky. Nákladový okruh je ZCU. V krátkém textu uveďte, že se jedná o služební automobil XX a Vaše příjmení. Účetním okruhem je ZCU 1 a profit centrem P1. Zakázka musí mít status "uvolněno".

#### B: Postup

- I. Založení nákladového střediska
- II. Přiřazení nákladového střediska ke standardní hierarchii
- III. Sekundární nákladový druh
- IV. Stanovení druhu výkonu
- V. Kmenový záznam vnitropodnikové zakázky

#### Obr. č. 24: Případová studie 10, řešení

## Případová studie 10 – Modul CO – 2. Část

## C:Řešení

#### I. Založení nákladového střediska

Transakce: KS01

Cesta transakce: Menu SAP – Účetnictví – Controlling – Účetnictví nákladového střediska – Kmenová data – Nákladové středisko – KS01 Založení

#### II. Přiřazení nákladového střediska ke standardní hierarchii

Transakce: OKEON

Cesta transakce: Menu SAP – Účetnictví – Controlling – Účetnictví nákladového střediska – Standardní hierarchie – OKEON Změna

### III. Sekundární nákladový druh

Transakce: KA06

Cesta transakce: Menu SAP – Účetnictví – Controlling – Účetnictví nákladového střediska – Kmenová data – Nákladový druh – Jednotlivé zpracování – KA06 Sekundární založení

## IV. Stanovení druhu výkonu

Transakce: KL01

Cesta transakce: Menu SAP – Účetnictví – Controlling – Účetnictví nákladového střediska – Kmenová data – Druh výkonu – KL01 Založení

#### V. Kmenový záznam vnitropodnikové zakázky

Transakce: KO01

Cesta transakce: Menu SAP – Účetnictví – Controlling – Vnitropodnikové zakázky – Kmenová data – Speciální funkce – Zakázka – KO01 Založení

#### Závěr

Cílem této diplomové práce bylo vytvořit metodickou příručku systému SAP ERP a zpracovat případové studie pro oblast organizačních jednotek a procesů pro vybrané moduly systému.

Celkový obraz o problematice systému SAP ERP byl utvořen prostřednictvím čerpání poznatků z uvedené odborné literatury. Souhrn těchto teoretických poznatků společně s podrobnějším seznámením se s informačním systémem SAP ERP byl dále přenesen na vytvoření případových studií z dané problematiky.

Druhá kapitola této práce byla zaměřena na vývoj účetních a ekonomických systémů, představila společnost SAP a zabývala se jejími různými pohledy a řešeními pro různorodé podniky. Třetí kapitola popisovala metodologii ASAP, která slouží k implementaci systému z pohledu společnosti SAP a také z pohledu podnikového uživatele. Čtvrtá kapitola diplomové práce je zaměřena na customizaci, tedy na přizpůsobení systému zákaznickým požadavkům. Tato kapitola nadefinovala organizační struktury, organizační jednotky a procesy jak z pohledu klasického managementu, tak z pohledu společnosti SAP. Následující kapitola se věnovala popisu základních vztahů mezi jednotlivými organizačními jednotkami a procesy. Poslední kapitola zahrnuje případové studie, které se věnují základům ovládání systému SAP a jednotlivým procesům od založení kmenových dat jednotlivých modulů, přes nákupní či odbytové procesy, vytvoření a zaúčtování pokladních dokladů a faktur, až po oblast controllingu a vytvoření nákladových středisek. Vzhledem k obsáhlosti dané problematiky, je podrobné řešení případových studií, uvedeno v příloze A této diplomové práce. Příloha B a C je poté věnována ověření teoretických znalostí z dané problematiky.

## Seznam tabulek a obrázků

Tab. č. 1: Typy RAID	45
Obr. č. 1: Vývoj produktů SAP	19
Obr. č. 2: Itinerář implementace	28
Obr. č. 3: Liniová organizační struktura	35
Obr. č. 4: Liniově - štábní organizační struktura	36
Obr. č. 5: Maticová organizační struktura	38
Obr. č. 6: Funkční organizační struktura	39
Obr. č. 7.: Výrobková organizační struktura	40
Obr. č. 8: Customizace	48
Obr. č. 9: Zobrazení organizační jednotky v customizaci	48
Obr. č. 10: Cyklus plánování poptávky	58
Obr. č. 11: Proces prodeje	66
Obr. č. 12: Organizační jednotky	69
Obr. č. 13: Pracovní místa a pozice	70
Obr. č. 14: Případová studie 1	88
Obr. č. 15: Případová studie 2	89
Obr. č. 16: Případová studie 3	90
Obr. č. 17: Případová studie 4	91
Obr. č. 18: Případová studie 5	92
Obr. č. 19: Případová studie 6	93
Obr. č. 20: Případová studie 7	94
Obr. č. 21: Případová studie 8	95
Obr. č. 22: Případová studie 9	96
Obr. č. 23: Případová studie 10, zadání	97
Obr. č. 24: Případová studie 10, řešení	98

## Seznam použitých zkratek

ABC Activity Based Costing

ASAP AcceleratedSAP

BCM Business Continuity Management

BOM Bill of Materials

BPM Business Process Management

BPMN Business Process Modelling Notation

CAD Computer-aided design

CO Controlling

CRM Customer Relationship Management

CRP Capacity Requirements Planning

CS Corporate Services

CZK Koruna česká

ČR Česká republika

EAM Enterprise Asset Management

eEPC Event-driven Process Chain

EHS Environment, Health and Safety

ERP Enterprise Resource Planning

FI Finanční účetnictví

FSCM Financial Supply Chain Management

GAAP Generally Accepted Accounting Principles

GL General ledger

GRC Governance, Risk and Compliance

GTS Global Trade Services

GUI Graphical User Interface

HCM Human Capital Management

HP Hewlett Packard

IAS International Accounting Standards

IBM International Business Machines

IMG Implementation Guide

MM Materials Management

MPS master production scheduling

MRP I Material Requirements Planning

MRP II Manufacturing Resources Planning

OLTP OnLine Transaction Processing

PA Personnel Administration

PD Personnel Planning and Development

PLM Product Lifecycle Management

PM Plant Maintenance

PP Production Planning

PPM Portfolio and Project Management

QM Quality Management

R Real time

RAID Redundant Array of Inexpensive Disks

REM Real Estate Management

RFID Radio Frequency Identification

RFQ Request for quotation

SaaS Software as a Service

SAP Systeme, Anwendungen, Produkte in der Datenverarbeitung

SAPS SAP Application Performance Standard

SCM Supply Chain Management

SD Sales and Distribution

SOP Sales and Operations Planning

SPOF single point of silure

SRM Supplier Relationship Management

TQM Total Quality Management

TV Travel Management

WM Warehouse Management

## Seznam použité literatury

- [1] ANDERSON, George W. *Naučte se SAP za 24 hodin*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2012. 432 s. ISBN 978-80-251-3685-0.
- [2] *Historie ERP systému*. [online]. [cit. 2015-03-18]. Dostupné z http://erpsystemy.cz/historie-erp-systemu.
- [3] *Historie účetnictví*. [online]. [cit. 2015-03-17]. Dostupné z http://podvojne-ucetnictvi.webnode.cz/co-je-ucetnictvi/historie/.
- [4] Implementace SAP. [online]. [cit. 2015-02-18] Dostupné z: www.sapclub.sk.
- [5] JACOBS, Robert F.; WHABARK, Clay D. Why ERP? A primer on SAP implementation. 1. vydání. Boston: McGraw-Hill, 2000. 127 s. ISBN 0-07-240089-7.
- [6] MEJZLÍK, Ladislav. Účetní informační systémy: využití informačních a komunikačních technologií v účetnictví. 1. vydání. Praha: Oeconomica, 2006. 173 s. ISBN 80-245-1136-3.
- [7] Nápověda SAP. [online]. [cit. 2015-04-15] Dostupné z: http://help.sap.com.
- [8] *Odvětvové řešení SAP*. [online]. [cit. 2015-02-11]. Dostupné z http://www.sap.com/cz/solution.html.
- [9] *Organizační struktury*. [online]. [cit. 2015-01-15] Dostupné z: http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/typy-organizacnich-struktur-cleneni-2840.html#!.
- [10] *Organizační útvar*. [online]. [cit. 2015-03-02] Dostupné z: https://managementmania.com/cs/organizacni-utvar.
- [11] PATEL, Manish. *SAPERP Financials: podrobná uživatelská příručka*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2010. 464 s. ISBN 978-80-251-2488-8.
- [12] *Řízení procesu*. [online]. [cit. 2015-01-03] Dostupné z: https://managementmania.com/cs/rizeni-procesu.
- [13] Sap v ČR. [online]. [cit. 2015-03-15] Dostupné z: http://www.jzd.cz/pdf/SAP.pdf.

# Seznam příloh

Příloha A – Řešení případových studií

**Příloha B** – Testové otázky

Příloha C – Řešení testových otázek

## Příloha A – Řešení případových studií

## 1. Základy ovládání systému SAP

### 1.1 Přihlášení k systému SAP a používání uživatelského rozhraní SAP

Do systému SAP lze vstoupit pomocí:

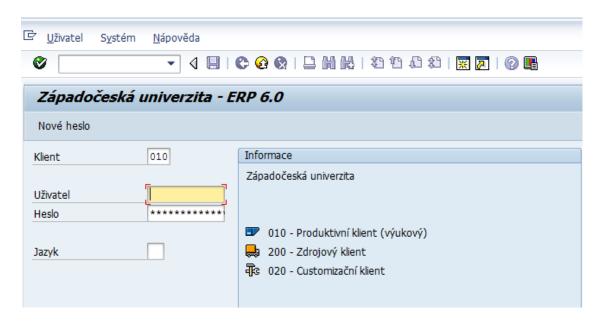
- SAP GUI či "tlustého klienta" grafické uživatelské rozhraní systému SAP,
- webového prohlížeče.

Systém SAP je implementován jako komplex 3 systémů:

- vývojový systém slouží pro nastavování a vývoj,
- testovací systém určen k testování nastavení,
- produktivní systém provoz reálného systému.

### 1.2 Přihlášení do systému přes SAP GUI

Obr. č. 1: Přihlášení do systému SAP



Zdroj: Vlastní zpracování, 2015

Klient je samostatná podniková entita definovaná v systému SAP. Typickým příkladem je podnik nebo divize. Do pole klient je nutné zadat třímístné číslo klienta, které bylo sděleno administrátorem.

Uživatel představuje jedinečně přidělené uživatelské jméno specialistou na zabezpečení či administrátorem.

Heslo je původně zadané systémovým administrátorem. Při prvním přihlášení je uživatel donucen změnit své heslo, které je poté zabezpečeno i před systémovými administrátory.

Jazyk představuje dvoumístnou zkratku daného jazyka, který se zadávat může, ale nemusí. Obvykle systém bývá nakonfigurován tak, aby výchozím jazykem byl standardní jazyk podniku například CS, tedy čeština.

Systém nepodporuje vícenásobné přihlášení, pokud se o něj klient pokusí, nastane jedna z níže popsaných možností:

- ukončení současné relace a nové přihlášení,
- ponechání současné relace a dodatečné nové přihlášení,
- zrušení nového přihlášení.

#### 1.3 Základy práce s relacemi

Po každém připojení k systému je spuštěna nová uživatelská relace. Lze mít otevřeno několik relací v několika komponentách SAP (např. jednu v SAP ERP, druhou v SAP CRM). Lze si také otevřít i několik relací v jediném systému a zpracovávat tak více úloh najednou. Výchozí nastavení umožňuje uživateli spustit až 6 relací najednou. Jde o velice praktickou věc. Pokud budeme předpokládat, že zadáváte novou objednávku a vedoucí vás požádá o vytvoření výkazu, pak není nutné přestat pracovat na objednávce, můžete tuto relaci nechat spuštěnou a zároveň otevřít novou, kde můžete výkaz vygenerovat.

Vytvoření nové relace lze provést pomocí volby Vytvoření režimu z nabídky Systém. Nyní jsou spuštěny dvě relace. Zjištění skutečnosti, ve které relaci se právě pracuje, lze vidět vpravo dole ve stavovém řádku.

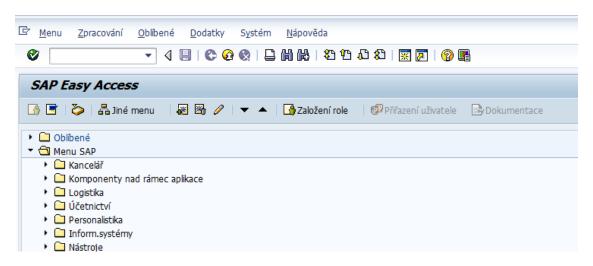
Ukončení relace je vhodné v situaci, kdy víte, že už ji nebudete potřebovat. Před ukončením je nutné uložit veškerá data, která chcete zachovat. Pokud budete v polovině nějaké transakce a rozhodnete se ukončit relaci, systém nezobrazí žádnou výzvu k uložení dat. Poté zvolte z nabídky Systém Zrušení režimu, nebo do příkazového

okna zadejte /O. V dialogu Seznam musíte nejprve vybrat relaci, kterou chcete ukončit a následně ji skutečně ukončit klepnutím na tlačítko Výmaz režimu.

Odhlášení slouží k ukončení práce v systému SAP. Z nabídky Systém zvolte volbu Odhlášení či prostě klepněte na tlačítko pro uzavření okna v pravém horním rohu okna. Další možnost je zadat do příkazového okna /nex a stisknete Enter. Systém poté zobrazí dialog s otázkou, zda opravdu chcete ukončit připojení k systému SAP.

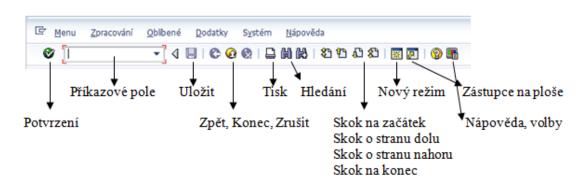
#### 1.4 Uživatelské rozhraní SAP GUI

Obr. č. 2: Uživatelské rozhraní SAP GUI



Zdroj: Vlastní zpracování, 2015

Obr. č. 3: Standardní lišta



Zdroj: Vlastní zpracování, 2015

Na horním okraji okna se nachází záhlaví, v němž je uveden popis zobrazovaného okna. Pod záhlavím je řádek nabídky, který obsahuje všechny dostupné volby nabídky. Obsah řádku nabídky se v jednotlivých transakcích mění a objevují se v něm volby specifické

pro konkrétní transakci. Poslední dvě položky řádku nabídky jsou Systém a Nápověda. Ty zůstávají stejné na všech obrazovkách systému SAP a obsahují i stále stejné volby.

Standardní lišta obsahuje základní funkce pro navigaci, tisk, zobrazení a nápovědu. Ikony jsou stále stejné bez ohledu na to, v jakém modulu se pohybujeme.

Aplikační lišta se nachází pod standardní lištou. Závisí na aplikaci či transakci, to znamená, že se její obsah mění v závislosti na obrazovce, se kterou právě pracujete.

### 1.5 Základy navigace

Pro spouštění transakcí se používají tři základní způsoby:

- Easy Access Menu vyhledání transakce ve stromové struktuře,
- oblíbené pokud je transakce často používaná, je vhodné ji zařadit do oblíbených,
- transakční kód nejrychlejší způsob zadání transakce pomocí čtyřmístného kódu do příkazového řádku.

Zastavit transakce lze pomocí ikony v levém horním rohu okna SAP GUI a následný výběr volby Zrušení transakce.

#### 1.6 Práce s poli

Do systému lze zadávat jen taková data, jejichž délka nepřesahuje velikost obdélníku ohraničujícího vstupní pole. Po zadání dat kurzor zůstává v daném poli, dokud nestisknete klávesu Tab, jíž přesunete kurzor do dalšího vstupního pole, nebo klávesu Enter, kterou odešlete celou obrazovku do systému, nebo dokud neklepnete na jiné vstupní pole.

Mnoho vstupních polí vyžaduje zadání pouze takových dat, která jsou již definována v databázi. Pokud si nejste jisti, lze klepnout na tlačítko Možnosti zadání, pomocí něhož lze vybrat hodnotu ze seznamu. Seznam možných hodnot lze také zobrazit stisknutím klávesy F4.

V některých případech systém ukládá poslední hodnotu zadanou do vstupního pole do paměti a stane se, že ji nejde vymazat ani přepsat. V takovémto případě stiskněte klávesu vykřičníku (!) a poté klávesu Enter.

Obr. č. 4: Možnosti zadání

	ן ל	) <u>o</u> davatel	<u>Z</u> pracování	S <u>k</u> ok	<u>D</u> odatky	<u>P</u> rostředí	Systém	<u>N</u> ápověda		
	<b>Ø</b>			▼ 4 (	H   🗞 🚱	🚷 l 🖺 🖟		10 10 20	* 2	1 🔞 🖺
	D	odavate	el Založe	ní: Vs	t.obr.					
D	oda	vatel				ō				
Ú	İčet	ní okruh				_				
N	láku	pní organiz	ace							
Ú	ičt.s	kupina								
_										
	Před	dloha								
	Doc	lavatel								
	Úče	tní okruh								
	Nák	upní organi	izace							

Povinná vstupní pole musí být vyplněna před pokračováním dalšího kroku. Poznají se podle toho, že obsahují malý čtvereček, v němž se nachází značka zaškrtnutí.

Ověření zadaných hodnot – po stisknutí klávesy Enter či po použití tlačítka Dále dojde ke kontrole platnosti zadaných dat. Pokud jsou data v pořádku, pokračuje systém na další obrazovku daného úkolu. Pokud systém nalezne chybu, zobrazí zprávu ve stavovém řádku a přesune kurzor do pole, které je nutné opravit.

Zrušení všech dat v dané obrazovce se uskuteční pomocí volby Zpracování, Zrušení či pomocí panelu nástrojů, kde se nachází červené tlačítko s bílým X (Zrušení).

Uložení dat proběhne po stisknutí tlačítka Uložení na standardní liště. Toto tlačítko připomíná disketu.

Zadávání velkého množství dat je únavné a systém SAP nabízí několik možností, jak zjednodušit či urychlit proces zadávání dat:

#### • Funkce Uchování dat

Představte si situaci, že musíte zadat data 100 nových zaměstnanců do modulu řízení lidských zdrojů a že všichni tito zaměstnanci nastoupili ve stejný den. Funkce

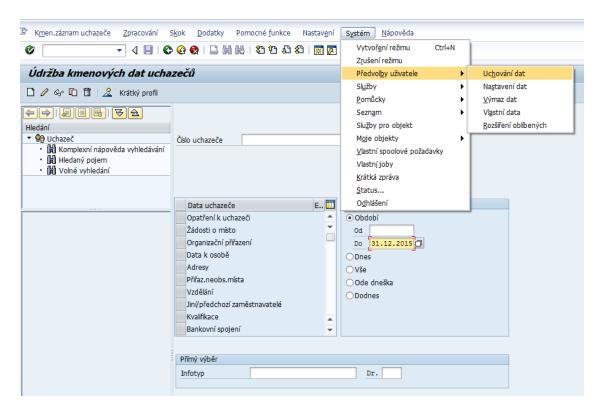
Uchování dat či Nastavení dat pomůže nastavit data nástupu tak, aby se v něm automaticky nabízelo požadované datum nástupu.

Pokud tedy chcete použít funkci Uchování dat, zadejte do vstupního pole požadovaná data, vyberte z nabídky volbu Systém, Předvolby uživatele a poté Uchování dat. Je nutné stát kurzorem stále v daném vstupním poli. Data zůstanou uložena, dokud nastavení Uchování dat nevypnete. Dané vstupní pole vám nabízí vámi uložená data jako výchozí hodnotu, ale taktéž je můžete přepsat.

#### • Funkce Nastavení dat

Tato funkce funguje podobně jako výše uvedená funkce. Rozdíl je v tom, že nemáte možnost výchozí hodnotu, nabízenou ve vstupním poli, přepsat. Výhodou je, že vám umožní přeskočit ta pole, jejichž hodnoty jsou automaticky vyplněny pomocí uložených dat. Nemusíte tedy během zadávání dat přecházet z jednoho pole do druhého pomocí klávesy Tab.

Pro použití zvolte Systém, Předvolby uživatele, Nastavení dat.



Obr. č. 5: Funkce nastavení dat

### • Vymazání dat, která jsou v nějakém poli uchována či nastavena

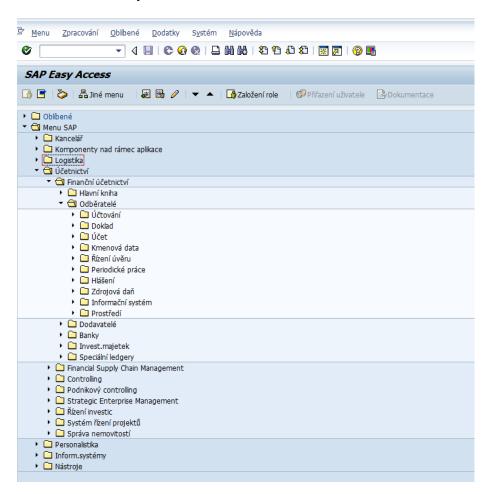
Data, která zadáte a nastavíte jejich uchování, zůstávají uložena až do doby jejich výmazu nebo do okamžiku odhlášení ze systému. Pro zrušení přesuňte kurzor do pole, jehož hodnotu chcete vymazat a zvolte Systém, Předvolby uživatele, Výmaz dat.

Pole pro zobrazení dat neslouží k zadávání dat, ale jen k jejich zobrazení. Lze je poznat podle šedého pozadí, které sděluje, že obsah daného pole je neměnný. Tato data mohla být zadána na základě konfigurace systému či v předchozích krocích daného podnikatelského procesu.

# 1.7 Objekty obrazovek

### **Stromy SAP**

Obr. č. 6: SAP Easy Access Menu



Typickým příkladem stromu SAP je menu SAP, které lze vidět na obrázku. Stromová struktura vychází z postupného rozbalování jednotlivých úrovní až do dosažení koncového bodu.

### • Zaškrtávací políčka

S těmito políčky se uživatel setká hlavně tehdy, dává-li systém možnost vybrat více voleb. Platí, že několik voleb lze zaškrtnout i na jediné obrazovce.

# • Přepínače

Přepínače slouží k výběru pouze jediné volby z několika možných. Příkladem může být výběr pohlaví zaměstnance.

# • Dialogová okna

Jedná se o okno, které systém zobrazí, aby o něčem informoval. Tato okna lze označit jako informační okna. Zobrazuje se například během odhlašování ze systému SAP.

### • Ovládací prvky tabulka

Tyto prvky slouží k zobrazení dat v tabulkovém formátu, tedy podobně jako v tabulce Microsoft Excelu. Často je lze využít pro zobrazování či zadávání jednoduchých strukturovaných řádků dat.

#### 4.8 Používání schránky systému Windows

Obsah polí či obrazovek lze přenášet do schránky systému Windows a poté zpět do jiných polí systému SAP či do jiných aplikací, například do Microsoft Wordu nebo Excelu.

#### • Přesouvání a kopírování dat

Pro přesunutí dat jinam, vyberte obsah pole a postupně stiskněte klávesové kombinace Ctrl+X (tou obsah pole vyjmete a přesunete jej do schránky) a Ctrl+V (tou data vložíte ze schránky do jiného pole). Příkaz pro vyjmutí a přesun se používá u vstupních polí. Pro překopírování dat z jednoho pole do druhého vyberte obsah pole a stiskněte Ctrl+C (tou data zkopírujete do schránky systému Windows) a následně Ctrl+V (tou data vložíte ze schránky do druhého pole).

# • Kopírování dat, která nelze vybrat

Některá data nelze pomocí myši a výše popsaného způsobu vybrat. Klepněte na levé tlačítko myši a umístěte kurzor do kterékoliv části okna. Stiskněte Ctrl+Y, kterou

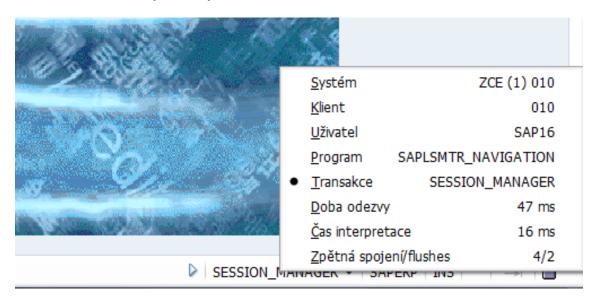
změníte standardní kurzor na kurzor ve tvaru nitkového kříže. Teď vyberte text a dále postupujte dle výše uvedeného návodu, tedy Ctrl+C a Ctrl+V.

# Export sestav do Microsoft Excel probíhá v těchto krocích:

- I. zvolte Systém, Seznam, Uložení, Lokální soubor,
- II. pomocí tlačítka Možnosti zadání změňte umístění a název stahovaného souboru,
- III. pokračujte klepnutím na tlačítko Přenos,
- IV. spusť te Microsoft Excel a otevřete v něm vytvořený soubor.

Ikona pro zobrazení systémových informací ve stavovém řádku se nachází na pravém okraji stavového řádku a je zobrazena ikonou malé šipky. Po klepnutí na toto tlačítko je zobrazeno několik informačních polí. Na níže uvedeném obrázku lze vidět informace, které systém zobrazí.

Obr. č. 7: Zobrazení systémových informací

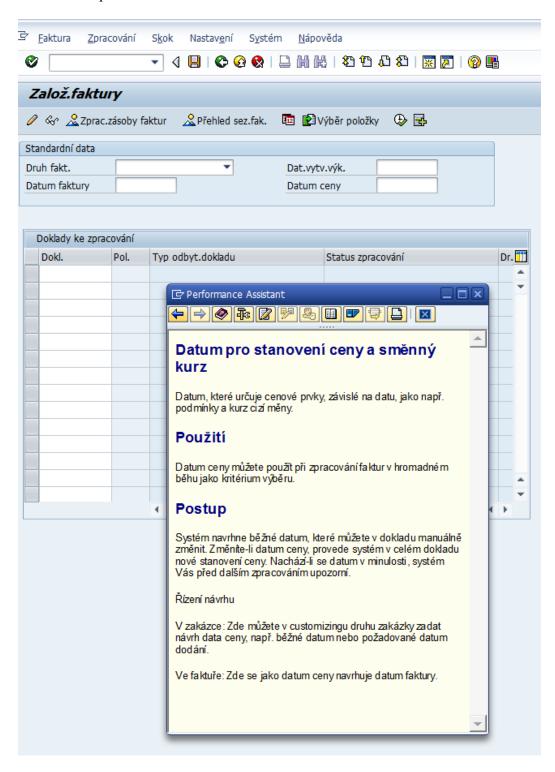


# 4.9 Nápověda systému SAP

V systému SAP lze pro nápovědu využít klávesy F1 a F4.

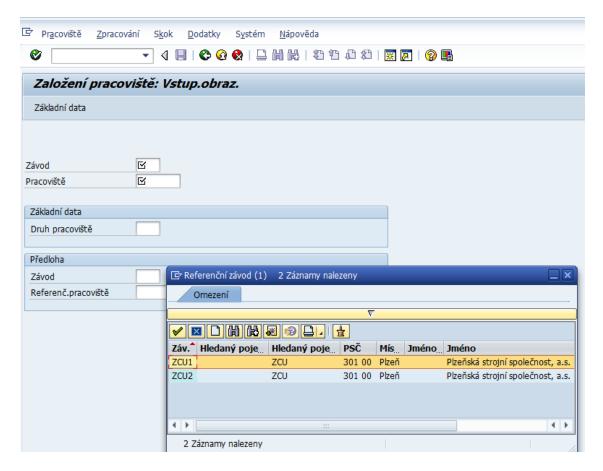
Použitím nápovědy F1, dostanete vysvětlení pro jednotlivá pole, menu, funkce a zprávy.

Obr. č. 8: Nápověda F1



Nápověda F4 zobrazí veškerá možná data, která mohou být do daného pole vložena.

Obr. č. 9: Nápověda F4



Zdroj: Vlastní zpracování, 2015

### 4.10 Search SAP menu

Kód SEARCH\_SAP\_MENU zadaný do transakčního řádku pomůže vyhledat v SAP Easy Access Menu danou transakci dle jejího kódu. Systém uvede konkrétní cestu, jak lze transakci najít.

# Postup:

- zadejte SEARCH\_SAP\_MENU do transakčního řádku,
- dále vložte kód hledané transakce, například MM01,
- k jedné transakci se lze dostat i více cestami, zde je systém všechny vypíše. Důležité
  je číst cestu od spodu.

Obr. č. 10: Hledání kódu transakce

on [		
SEARCH_SAP_	_MENU ▼ ] 4 📙 I	
Hledání kód	u transakce ne	ebo názvu menu
Uzel	Kód transakce	Text
Uzel	MM01	Založení
Předchozí uzel		Materiál
Předchozí uzel		Kmenová data
Předchozí uzel		Import / Export
Předchozí uzel		Všeob.zprac.zahr.obchodu
Předchozí uzel		Zahr.obchod/clo
Předchozí uzel		Materiálové hospodářství
Předchozí uzel		Logistika
Uzel	MM01	Ihned
Předchozí uzel		Všeobecné založení
Předchozí uzel		Kmenový soubor materiálu
Předchozí uzel		Prostředí
Předchozí uzel		Všeob.zprac.zahr.obchodu
Předchozí uzel		Zahr.obchod/clo
Předchozí uzel		Materiálové hospodářství
Předchozí uzel		Logistika
Uzel	MM01	Založení
Předchozí uzel		Kmenový soubor materiálu
Předchozí uzel		Kmenová data
Předchozí uzel		Zpracování preference
Předchozí uzel		Preference
Předchozí uzel		Zahr.obchod/clo
Předchozí uzel		Materiálové hospodářství
Předchozí uzel		Logistika
Uzel	MM01	Ihned
Předchozí uzel		Všeobecné založení
Předchozí uzel		Materiál
Předchozí uzel		Kmenový soubor materiálu
Předchozí uzel		Materiálové hospodářství
Předchozí uzel		Logistika
Uzel	MM01	Ihned
Předchozí uzel		Všeobecné založení
Předchozí uzel		Materiál
Předchozí uzel		Materiál
Předchozí uzel		Prostředí
Předchozí uzel		Katalog produktů
Předchozí uzel		Materiálové hospodářství
Předchozí uzel		Logistika
Uzel	MM01	Založení
Předchozí uzel		Ostatní materiál
Předchozí uzel		Materiál
		Výrobky
Předchozí uzel		
Předchozí uzel Předchozí uzel		Kmenová data

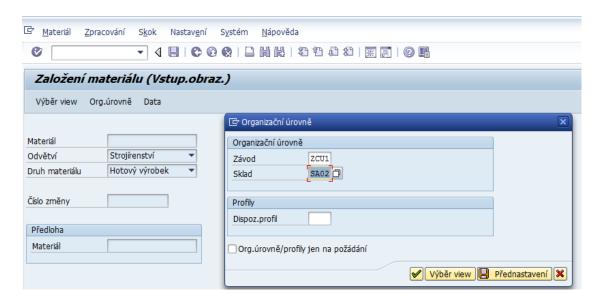
### 2 Materiálové hospodářství

# 2.1 Založení kmenového záznamu materiálu

Pro založení kmenového záznamu materiálu slouží transakce MM01. Cesta k této transakci poté je: Logistika – Materiálové hospodářství – Kmenový soubor materiálu – Materiál – Všeobecné založení – Ihned.

V dané tabulce vyplňte strojírenské odvětví a hotový výrobek (druh materiálu). Po stisknutí klávesy Enter, se objeví tabulka, ze které vyberte Základní data 1, Dispozice 1 a Účetnictví 1. Tím nadefinujete zakládané pohledy. Pokud jsou data závislá na organizační jednotce, tak jako v našem případě, je nutno je zadat. Vyberte tedy závod ZCU1 a sklad surovin (SA02).

Obr. č. 11: Založení materiálu



Zdroj: Vlastní zpracování, 2015

Po stisknutí klávesy Enter začněte vyplňovat obrazovky s vybranými pohledy. Je nutné postupovat pomocí klávesnice Enter, tak aby nebylo nutné vyplňovat veškeré údaje.

V základních datech zadejte do popisu materiálu, že se jedná o zadní dveře, měrnou jednotkou jsou kusy a materiálovou skupinou je Hotový výrobek – součásti. Potvrďte stisknutím klávesnice Enter.

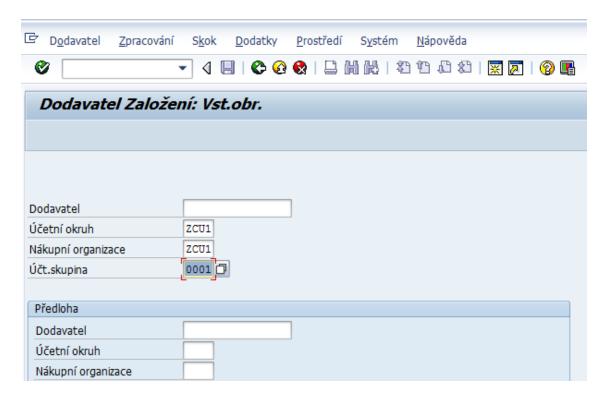
Nyní se nacházíte v oblasti Dispozice 1, kde se rozhoduje o tom, zda a jak bude materiál disponován. V dispozičním atributu zvolte ND – žádná dispozice.

V záložce Účetnictví 1 zadejte do Třídy ocenění Hotový výrobek – součásti a do Řízení ceny pak Standardní cena. Po kliknutí na ikonu diskety, je materiál založen.

#### 1.2. Založení kmenového záznamu dodavatele

Založení kmenového záznamu dodavatele lze spustit pomocí transakce XK01. Do pole účetní okruh a nákupní organizace zadejte ZCU1, účtovou skupinou je 0001.

Obr. č. 12: Založení kmenového záznamu dodavatele



Zdroj: Vlastní zpracování, 2015

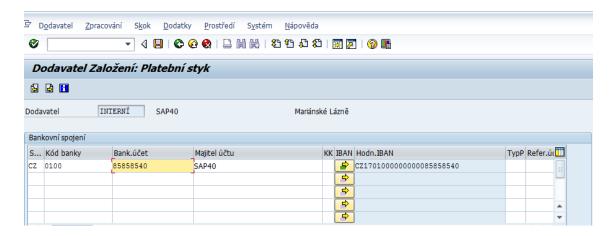
Pro zadání dalších údajů stiskněte Enter. Do jména a hledaného pojmu zadejte zkratku SAP se svým číslem, tedy např. SAP40. Vyplňte adresu dodavatele: Horákova 253, 353 01 Mariánské Lázně, CZ. Stiskněte ikonu , která Vás převede do záložky Dodavatel založení: Řízení. Zde vyplňte DIČ (CZ12345640) a IČO (12345640). Jedná se o plátce DPH. DIČ se vyplňuje do daňového čísla 1 a pro IČO slouží pole daňové číslo 2. Lze zobrazit pomocí nápovědy F1.

Obr. č. 13: Založení dodavatele, řízení

Dodavatel Zpracování Skok Dodatky Prostředí Systém Nápověda
Dodavatel Zpracování Skok Dodatky Prostředí Systém Nápověda
Dodavatel Založení: Řízení
Dodavatel INTERNÍ SAP40 Mariánské Lázně
Řízení účtu
Odběratel Oprávnění
Partner.spol. Klíč koncernu
Informace o daních
Daňové číslo 1 CZ12345640 Typ daň.čísla Vyrov.daň
Daňové číslo 2 12345640 Druh daně Fyzická osoba
Daňové číslo 3
Daňové číslo 4 Zákl.daně Dělení daně
Fiskální adresa Kód soc.pojiš. Soc.pojiš.
Místo plac.daně IČO DPH Další
Jméno reprez. Typ transakce
Dopl.fin.úřad Typ průmyslu
Daň.id.číslo

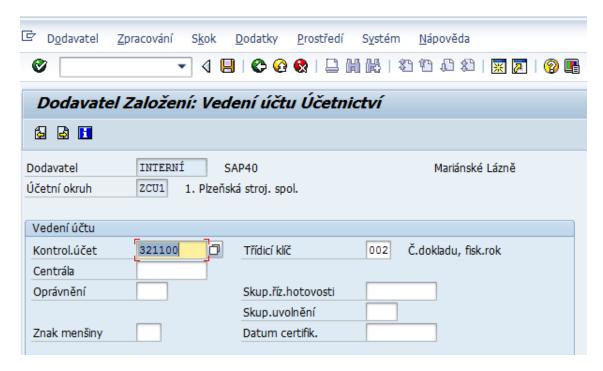
Přesuňte se do záložky Dodavatel založení: Platební styk, kde uveďte, že dodavatel má český bankovní účet s číslem 85858540, kód banky je 0100, majitelem účtu je SAPxx.

Obr. č. 14: Založení dodavatele, platební styk



V záložce Dodavatel Založení: Vedení účtu Účetnictví, vyplňte, že se jedná o kontrolní účet 321100 a třídícím účtem je číslo dokladu a fiskální rok.

Obr. č. 15: Založení dodavatele, vedení účtu



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

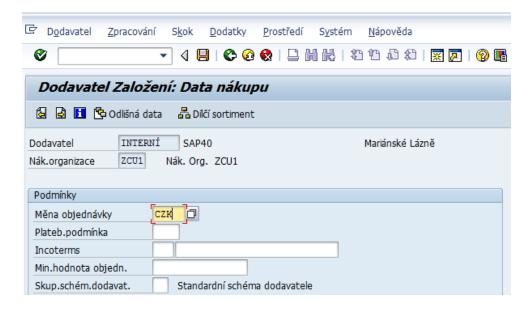
V záložce Dodavatel Založení: Platební styk Účetnictví do pole Platební podmínka zadejte možnost ihned, firemní bankou je Komerční banka (0100) a nechte zkontrolovat duplicity faktur.

Obr. č. 16: Založení dodavatele, platební styk

☐ Dodavatel	<u>Z</u> pracování S <u>k</u> ok <u>D</u> odatky <u>P</u> r	ostředí S <u>v</u> stém <u>N</u> ápověda
Ø	▼ 4 📙   🗞 🙆 🚷	L
Dodavate	el Založení: Platební styk	Účetnictví
<b>₽</b> ■ <b>1</b>		
Dodavatel Účetní okruh	INTERNÍ SAP40  ZCU1 1. Plzeňská stroj. spol.	Mariánské Lázně
Data platby		
Plateb.podm.		kupina dupl.fakt ✓
Čas do pl.šeku		iupiliakt 🔻
Automatický pl	latební styk	
Způsoby platby	y Blokov	platby Uvolněno pro platbu
Odl.přĵ.plat.	Fir.ban	ka KB 🗇
Jednot.platba	☐ Klíč ses	kup.
Limit směnky	CZK	
Avízo přes EDI		

Jako poslední zvolte v datech nákupu českou měnu. Dodavatele uložte.

Obr. č. 17: Založení dodavatele, data nákupu

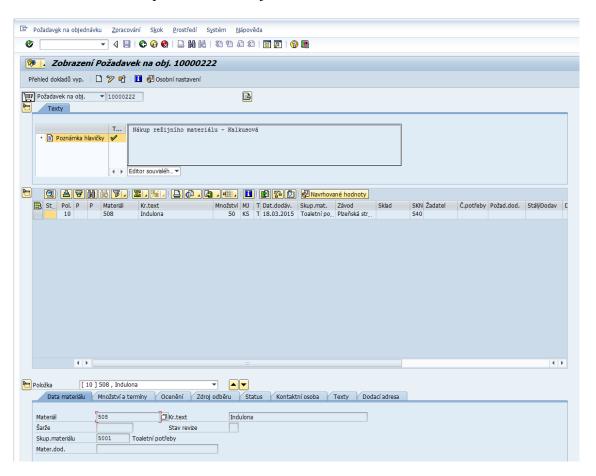


### 2.3 Nákupní proces v modulu MM

Vaším úkolem je nejprve vytvořit Požadavek na objednávku pomocí transakce ME51n, ke které se lze dostat cestou: Logistika – Materiálové hospodářství – Nákup – POBJ – Založení.

Požadavek na objednávku zahrnuje objednávku 50 ks Indulony. Jedná se o režijní materiál. Do poznámky hlavičky uveďte: Nákup režijního materiálu – Vaše příjmení. Přesuňte se do části položek, kde pod materiálem zadejte: 50 ks Indulony (číslo materiálu 508). Datum dodávky bude dnes + týden. Do skupiny materiálu vložte toaletní potřeby. Jedná se o závod ZCU1. Uložte Váš požadavek. Na spodní liště se zobrazí, pod kterým číslem je uložen. Pro zobrazení požadavku slouží transakce ME53n, k níž se dostanete přes Logistiku – Materiálové hospodářství – Nákup – POBJ – Zobrazení. Vlevo nahoře se nachází Přehled dokladů, ve kterém vyberte Mé POBJ.

Obr. č. 18: Zobrazení požadavku na objednávku

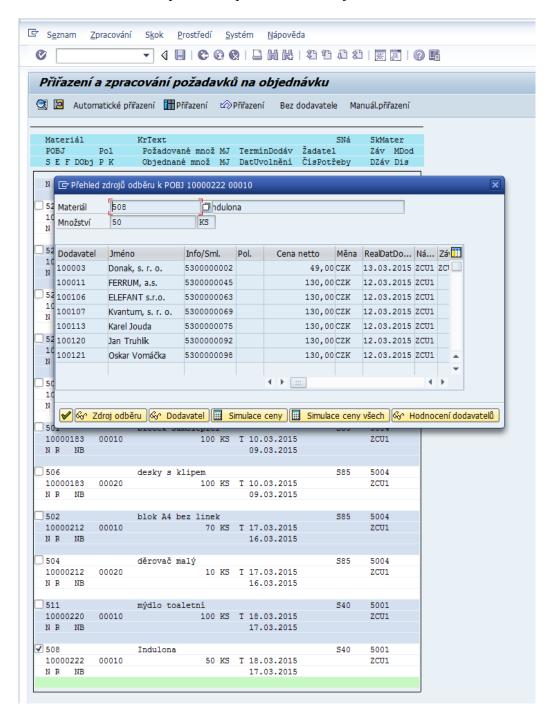


Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Dalším krokem je vytvoření objednávky. K našemu požadavku lze snadno přiřadit vhodného dodavatele a objednávku tak snadno zpracovat. Zvolte transakční kód ME57

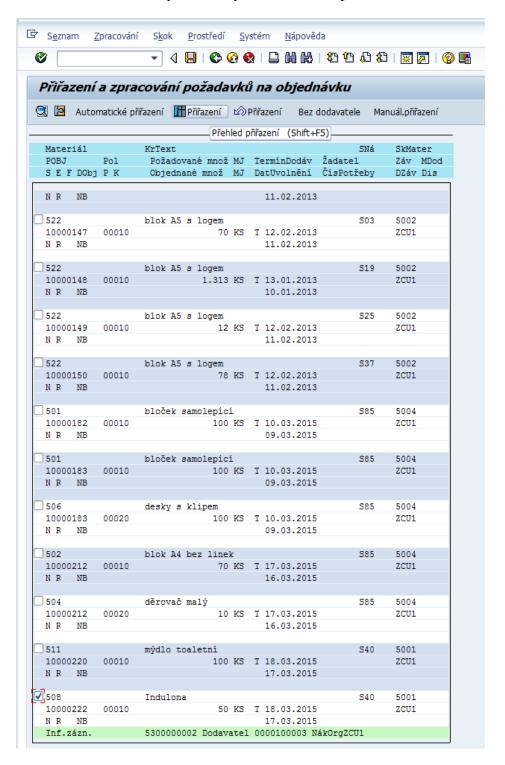
(Logistika – Materiálové hospodářství – Nákup – POBJ – Následující funkce – Přiřazení a zpracování). Zvolte ikonu Provedení (F8) a zobrazte tak nezpracované požadavky. Vyberte Váš požadavek a zvolte možnost Automatické přiřazení. Zde Vám systém nabídne alternativní dodavatele.

Obr. č. 19: Přiřazení a zpracování požadavků na objednávku



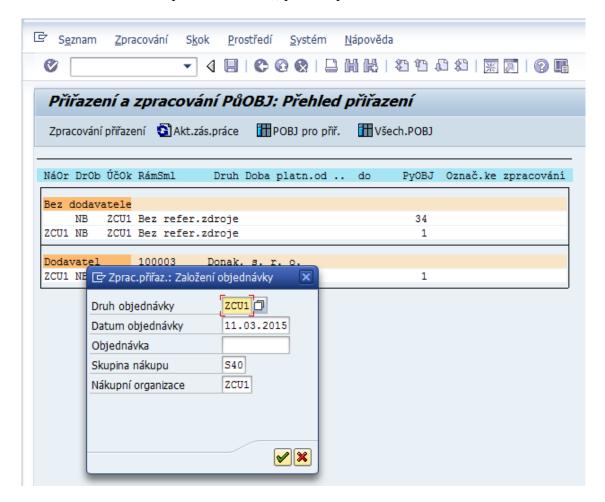
Zvolte simulace ceny všech a potvrďte klávesnicí Enter. Nyní nalezněte nejlevnějšího dodavatele. Pomocí zelené šipky se vraťte o krok zpět a dvojklikem vyberte vhodného dodavatele. Systém SAP ho automaticky přiřadí k požadavku. Opět označte Požadavek na objednávku s již přiřazeným dodavatelem a zvolte Přiřazení.

Obr. č. 20: Přiřazení a zpracování požadavků na objednávku



Dostanete se do seznamu přiřazených POBJ, kde zvolte možnost Zpracování přiřazení. Do druhu objednávky zadejte ZCU1 a stiskněte Enter.

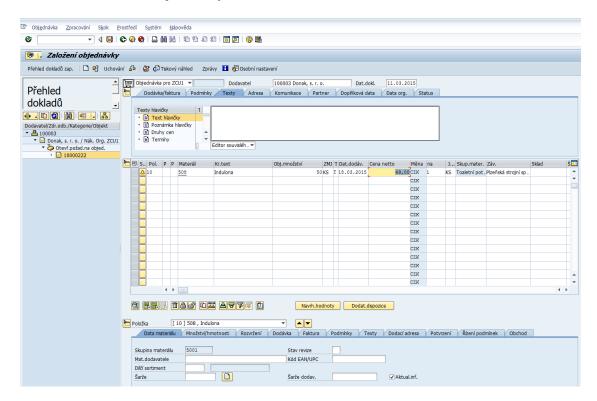
Obr. č. 21: Přiřazení a zpracování POBJ, přehled přiřazení



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Nyní se nacházíte v režimu Založení objednávky. Přetáhněte z přehledu dokladů daný Požadavek na objednávku do nákupního košíku. Objednávka bude automaticky vytvořena. Lze ji zkontrolovat pomocí ikonky připomínající váhu. Pokud nedojde k žádným chybovým hlášením, můžete objednávku uložit.

Obr. č. 22: Založení objednávky

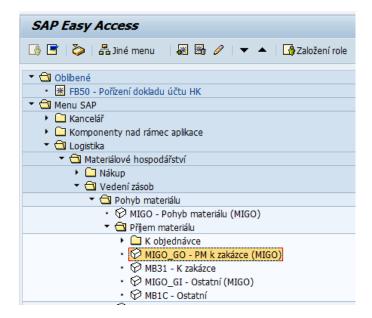


Následujícím krokem v nákupním procesu, je vedení skladové evidence v modulu MM.

#### 2.4 Skladová evidence v modulu MM

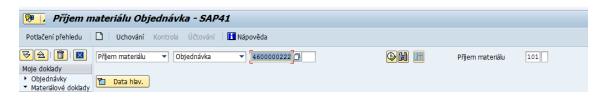
Příjem materiálu je prováděn prostřednictvím transakce MIGO.

Obr. č. 23: Transakce MIGO



Do pole, které slouží pro výběr operace se skladovým materiálem, vložte Příjem materiálu, do pole sloužícího k určení referenčního dokladu Objednávka, do pole reprezentujícího konkrétní doklad, zadejte Číslo Vaší objednávky, druhem pohybu je 101 příjem materiálu.

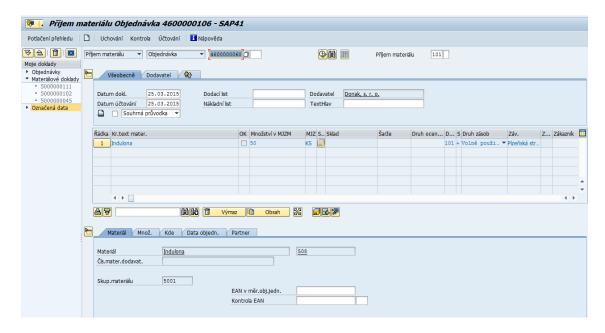
Obr. č. 24: Příjem materiálu



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Zvolte Enter, po kterém se rozjede další obrazovka.

Obr. č. 25: Příjem materiálu, objednávka



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Zvolte, že se jedná o režijní sklad, klikněte na položku a dejte OK. Stisknutím ikony pro kontrolu zjistěte, zda je doklad v pořádku. Zvolte možnost účtování.

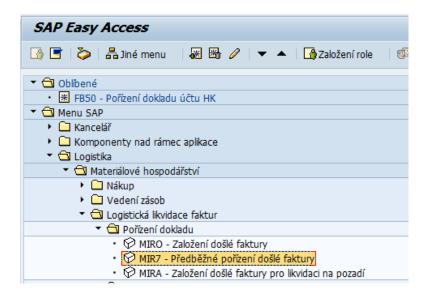
Obr. č. 26: Číslo materiálového dokladu

Materiálový doklad 5000000211 je zaúčtován

Dalším krokem, který je třeba provést, je likvidace faktur. Tento krok ukončuje proces pořizování materiálu a vytváří spojitost mezi moduly MM a FI.

Likvidace faktur se provádí prostřednictvím transakce MIR7.

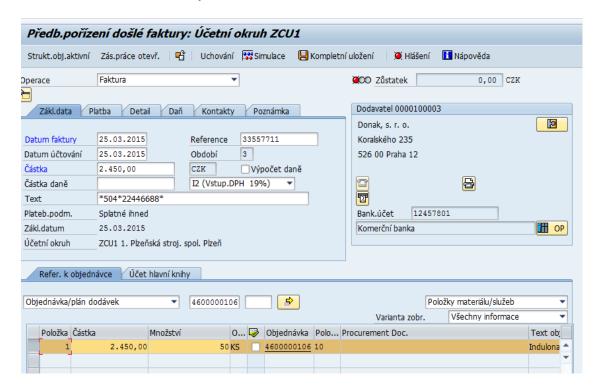
Obr. č. 27: Transakce MIR7



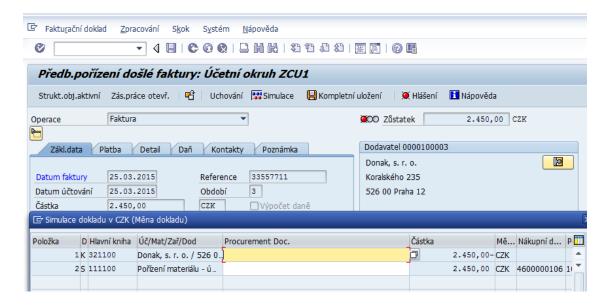
Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Ve zvolené obrazovce zadejte, že operací je Faktura, datum faktury i datum účtování zvolte jeden měsíc zpátky. Reference představuje variabilní symbol, zadejte 123456. Částku ani znak DPH nevyplňujte. Do textu zadejte \*Konstantní symbol\*specifický symbol\*, např. \*1234\*123456\*. V záložce Platba zadejte datum splatnosti a způsob platby bankovním převodem. Označte řádek daného dokladu. Zadejte částku dokladu na fakturu a zvolte možnost simulace, která zobrazí zaúčtování dokladu.

Obr. č. 28: Likvidace faktury 1



Obr. č. 29: Likvidace faktur 2



Zdroj: Vlastní zpracování, 2015

Zvolte možnost kompletní uložení. Doklad bude kompletně uložen a následně ho můžete zaúčtovat a uvolnit k platbě.

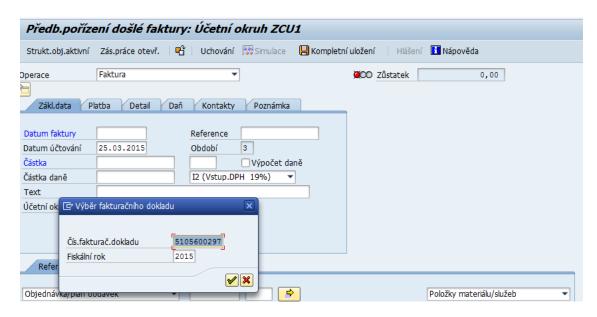
# Obr. č. 30: Číslo fakturačního dokladu

Fakturační doklad 5105600297 byl kompletně uložen

Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Ještě jednou zvolte transakci MIR7 a zvolte možnost Jiný fakturační doklad.

Obr. č. 31: Předběžné pořízení došlé faktury



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Zadejte číslo Vašeho fakturačního dokladu, poté Enter a možnost účtování.

Obr. č. 32: Číslo zaúčtované faktury

Fakturační doklad 5105600297 byl zaúčtován

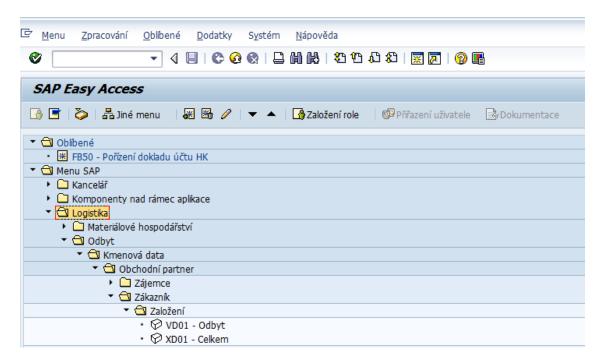
#### 3 Modul SD

#### 3.1 Kmenová data odběratele

Založit kmenová data odběratele lze pomocí transakce XD01 (Všeobecné založení) či pomocí transakce VD01 (Odbytové založení).

Menu SAP – Logistika – Odbyt – Kmenová data – Obchodní partner – Zákazník – Založení/Změna/Zobrazení – Odbyt/Celkem.

Obr. č. 33: Transakce XD01



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Vaším úkolem je provést všeobecné založení odběratele pomocí transakce XD01. Mezi povinné údaje, které je třeba do systému zadat je účtová skupina, která ovlivní zobrazení a povinné vyplnění jednotlivých polí. Vyberte účtovou skupinu Odběratel obecně. Číslo odběratele je vyplněno automaticky. Zadejte účetní okruh a oblast odbytu ZCU1. Cesta odbytu a obor jsou 01 – Velkoobchod.

Obr. č. 34: Založení odběratele

Od <u>b</u> ěratel Z	Zpracování S <u>k</u> ok <u>D</u> odatky <u>P</u> rostředí Systém <u>N</u> ápověda	
		. =
0		) 🖷
Odběratel .	Založení: Vstup	
🖙 Odběratel Zalo	ožení: Vstup	
Účtová skupina	Odběratel obecně	
Odběratel	Odběratel obecně ▼	
Účetní okruh	ZCU1	
occan oldan		
Oblast odbytu		
Prodejní organiza	ace ZCU1	
Cesta odbytu	01	
Obor	[01] 🗇	
Všechny obla	osti odbytu Oblasti odbytu odběratele	
Předloha		
Odběratel	H	
Účetní okruh		
Prodejní organiza	ace	
Cesta odbytu		
Obor		

Prvním krokem je zadání všeobecných dat, která platí na úrovni klienta. Jsou spravována modulem FI. Vaším úkolem je zadat adresu, řídící data a kontaktní osobu.

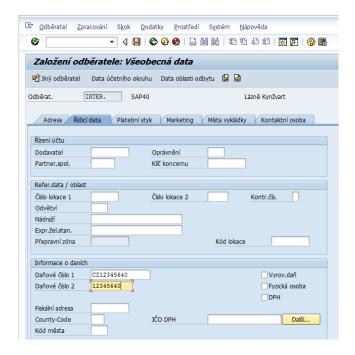
Adresa: SAPxx a Vaše adresa, jazykem je čeština, stát ČR.

Obr. č. 35: Všeobecná data odběratele

Zalozeni odbei	ratele: Všeobecná data
🖺 Jiný odběratel Da	ata účetního okruhu 🛮 Data oblasti odbytu 🗟
běrat. INTE	ER.
Adresa Řídicí da	ta Platební styk Marketing Místa vykládky Kontaktní osoba
万     ☐     Náhled     ☐       Název	
Oslovení	▼
Jméno	SAP40
Silicito	S/11 10
Hledané pojmy	
Hled.pojem 1/2	
Adresa-ulice	
Ulice/číslo domu	Polní 369
PSČ / místo	35491 Lázně Kynžvart
Stát	cz 🗖 Region
Adresa pošt.přihrádky	
Pošt.přihrádka	
Pošt.směr.číslo	
Komunikace	
Jazyk	Čeština ▼ Další komunikace
Telefon	Provolba 🕏
Mobilní telefon	₽
MODIINI CEIETON	Provolba

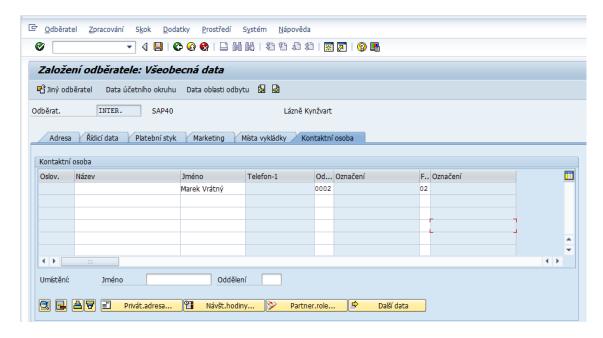
Řídící data: DIC: CZ123456XX, IC: 123456XX

Obr. č. 35: Řídící data dodavatele



Kontaktní osoba: Marek Vrátný, vedoucí oddělení nákupu

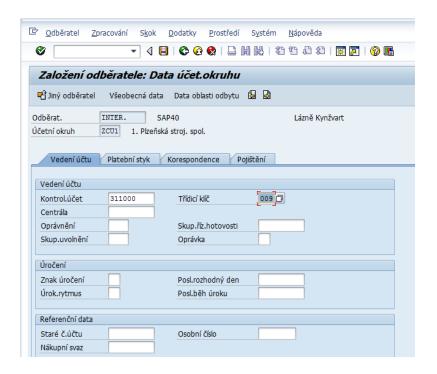
Obr. č. 36: Kontaktní osoba u odběratele



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Dalším krokem je vyplnit data účetního okruhu. Zde můžete vyplnit položky vedení účtu, platební styk, korespondence a pojištění. Tyto data nejsou povinná. Zadejte kontrolní účet (Pohledávky za dodávky a výkony) a třídící klíč (Reference).

Obr. č. 37: Data účetního okruhu u odběratele



Data oblasti odbytu zahrnují záložky Prodej, Expedice, Faktura a Partnerské role. Pro oblast prodeje vyplňte, že zákazník pochází z oblasti jihu, patří do velkoodběratelské cenové skupiny, schéma zákazníka je standardní, stat. skup. zákazník je materiál A.

Obr. č. 38: Data oblasti odbytu odběratele



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

V oblasti expedice zvolte, že se jedná o vysokou prioritu dodávky, aby dodávka byla co nejrychleji založena, expediční podmínky budou standardní, expedičním závodem je ZCU1 a lze sloučit více zakázek do jediné dodávky, tedy ve znaku sloučení dodávek zvolte "ano".

Obr. č. 39: Expedice

Prodej  Expedice Priorita do Podm.exp Expedicin Relev.p PPD čas.o	INTE ZCU1  U 01  01  Expedice	eobecná data  R. S/ Prodej. Velkoo	n <b>ta oblas</b> a Data úče AP40 .org. ZČU1	<b>ti odbyt</b> tního okruhu	u	É É É É	
Prodej  Expedice Priorita do Podm.exp Expedični Relev.p PPD čas.c	INTE ZCU1 tu 01 01 Expedice	eobecná data R. Si Prodej. Velkoo Obor v	a Data úče AP40 .org. ZČU1 bchod rýrobku 01	tního okruhu		Lázně Kynžvar	t
dběrat. rodej.org. asta odbyt bor  Prodej  Expedice Priorita do Podm.exg. Expedični Relev.p PPD čas.o  Dílčí dodá  Předep Dílč.dod.	INTE ZCU1  U 01  01  Expedice	Prodej. Velkoo Obor v	AP40 .org. ZČU1 .bchod ýrobku 01		6 6	Lázně Kynžvar	t
dběrat. rodej.org. asta odbyt bor  Prodej  Expedice Priorita do Podm.exg. Expedični Relev.p PPD čas.o  Dílčí dodá  Předep Dílč.dod.	INTE ZCU1  U 01  01  Expedice	Prodej. Velkoo Obor v	AP40 .org. ZČU1 .bchod ýrobku 01			Lázně Kynžvar	t
Prodej.  Prodej  Prodej  Expedice  Priorita do  Podm.ex;  Expedični  Relev.f  PPD čas.c  Dílčí dodá  Předep  Dílč.dod.	ZCU1 tu 01 01 Expedice	Prodej. Velkoo Obor v	.org. ZČU1 bchod ýrobku 01	ské role		Lázně Kynžvar	t
Prodej  Expedice Priorita do Podm.exp Expedični Relev.f PPD čas.c	tu 01 01 01 Expedice	Velkoo Obor v	bchod ýrobku 01	iké role			
Prodej  Expedice Priorita do Podm.ex; Expedični Relev.; PPD čas.o Dílčí dodá	01 Expedice	Obor v	ýrobku 01	ské role			
Prodej  Expedice Priorita do Podm.ex; Expedični Relev.; PPD čas.o Dílčí dodá Předep Dílč.dod.	Expedice	Faktura		iké role			
Expedice Priorita do Podm.ext Expedični Relev.r PPD čas.co Dilčí dodá Předer Dílč.dod.	-		Partners	iké role			
Expedice Priorita do Podm.ext Expedični Relev.r PPD čas.co Dilčí dodá Předer Dílč.dod.	-		Partners	ské role			
Priorita do Podm.exp Expedični Relev.p PPD čas.o Dílčí dodá Předep Dílč.dod.	odáv.	01					
Priorita do Podm.exp Expedični Relev.p PPD čas.o Dílčí dodá Předep Dílč.dod.	odáv.	01					
Podm.exp Expedični Relev.p PPD čas.c Dílčí dodá Předep Dílč.dod.	odáv.	01					
Expedični Relev.p PPD čas.c  Dílčí dodá Předep Dílč.dod.						✓ Zn.sloučení	zakázek
Relev.p PPD čas.c  Dílčí dodá  Předep Dílč.dod.		01					
PPD čas.o Dílčí dodá Předep		ZCU1					
Dílčí dodá Předep Dílč.dod.	_						
Předep	okno						
Předep	. d						
Dílč.dod.	•						
	saná kompleti	_	5497   17	ka dovolena			
Maximai.d		у 9	D	ka dovolena			
□ Nanone	ilici dodavky	9					
	a balan						
	ez.toler.						
Toler.nad	íplné dod.						
Všeobecn	21001011						
Přepravní	íplné dod.	w					

Přepněte se do záložky Faktura, kde zadejte splatnost 7 dní, skupinou přiřazení účtů jsou tuzemské výnosy a zakázka podléhá dani. Zákazník je relevantní pro výpočet DPH. Záložka partnerské role stanovuje různé role pro určitého zákazníka. Je možné zde přiřadit jiného partnera pro různé role. Můžete zde nadefinovat např. situaci, kdy má být zboží doručeno na jinou adresu než obvyklou adresu, či se faktura zasílá na jinou adresu.

Obr. č. 40: Fakturační údaje odběratele

			oblasti odbytu	л n.						
j Jiný (	odběratel Všeobe	cná data Da	ata účetního okruhu	<b>5 3</b>						
běrat.	INTER.	SAP40		Lázně Ky	rnžvart					
dej.or		Prodej.org.								
sta odł		Velkoobcho	_							
or	01	Obor výrobk	tu 01							
/ D	d.: / Edi	Faltura /	Name and Santa							
Proc	dej Expedice	Faktura F	Partnerské role							
aktura	1									
Dod	at.zpracování faktury		Bonus	Stanove	ní ceny					
Termín	y fakturace									
Termín	y sezn.fkt.									
	a platební podmínky			_						
Incote										
Platebr	ní podmínka SDO	17								
Účetnic	ctví									
Skup.p	říř.účtů 01									
Řízení	Označení	Typ daně	Označení	Daň Označe	ení 🎹					
Řízení Stát		MWST	Výstupní DPH	1 ]						
	Česká republika									
Stát	Ceská republika									
Stát	Ceská republika									
Stát	Ceská republika									

Nyní můžete svého odběratele uložit. Jeho číslo vidíte na dolní liště.

Obr. č. 41: Číslo uloženého odběratele

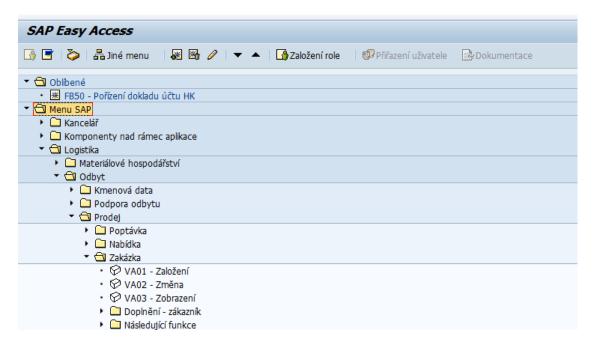
☑ Odběratel 0000000167 byl založen pro účetní okruh ZCU1 a oblast odbytu ZCU1 01 01.

Zdroj: vlastní zpracování, 2015"

# 3.2 Proces prodeje

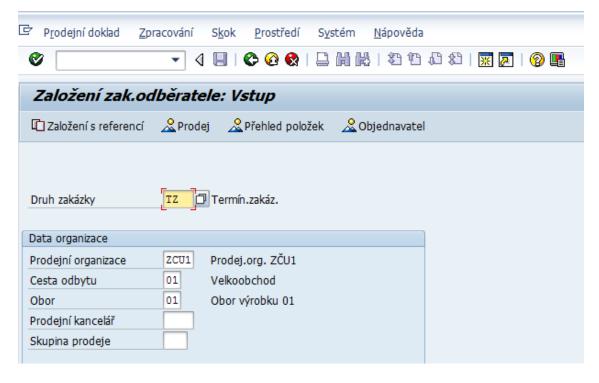
Základním dokladem modulu SD je tzv. Zakázka. Bez zakázky nelze vystavit další doklady, tedy např. faktury, dobropisy a jiné. Zakázka slouží k založení všech důležitých údajů k prodeji zboží. K založení zakázky slouží transakce VA01. Cesta přes SAP Easy Access je: Menu SAP – Logistika – Odbyt – Prodej – Zakázka.

Obr. č. 42: Transakce VA01



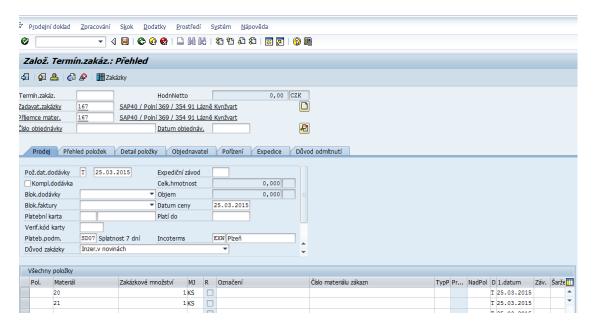
Druhem zakázky bude termínovaná zakázka, která slouží k založení běžné zakázky. Další druhy zakázek slouží především pro vyřízení reklamací, vrácení zboží či dobropisům. Prodejní organizací je ZCU1, jedná se o velkoobchod a obor výrobku 01.

Obr. č. 43: Založení zakázky



V přehledu je nutné vyplnit minimálně zadavatele zakázky, kde zvolte Vašeho odběratele. Jako příjemce materiálu opět uveďte Vašeho odběratele. V platebních podmínkách zvolte možnost platby do 7 dní, dále zvolte v podmínkách Incoterms, že se jedná o doručení ze závodu Plzeň. Důvodem zakázky byla inzerce v novinách. V položkách uveďte, že se jedná o 1 ks hotového výrobku 1 a 1 ks hotového výrobku 2.

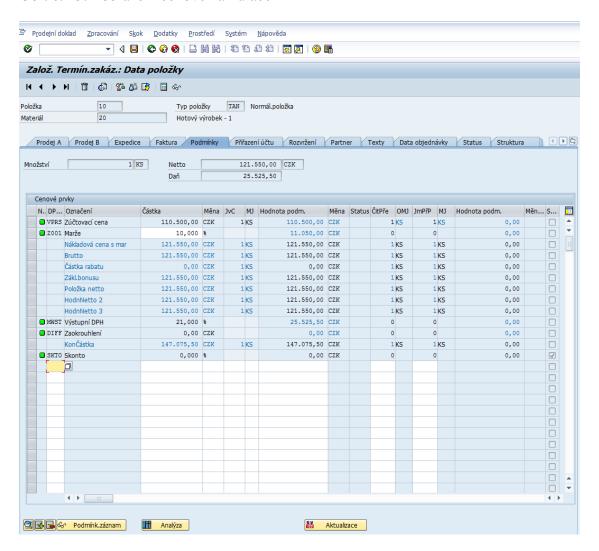
Obr. č. 44: Prodejní data v zakázce



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Dalším Vaším úkolem je zjistit konečnou cenu pro hotový výrobek 1 a 2. Ověřit, zda jsou oba výrobky k dispozici a Vaši zakázku uložit. Cenovou kalkulaci můžete zobrazit pomocí ikony Podmínky v dolní části obrazovky. Z níže uvedeného obrázku vidíme, že konečná cena hotového výrobku 1, je 147.075,50 Kč. Druhý hotový výrobek pak stojí 19.360 Kč. Oba dva výrobky jsou k dispozici. Po uložení zakázky Vaše číslo opět vidíte na dolní liště. V našem případě se tedy jedná o číslo zakázky 162.

Obr. č. 45: Zobrazení cenové kalkulace

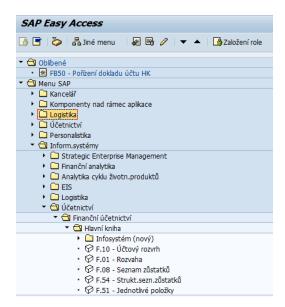


#### 4 SAP Financials a modul FI

# 4.1 Účtový rozvrh

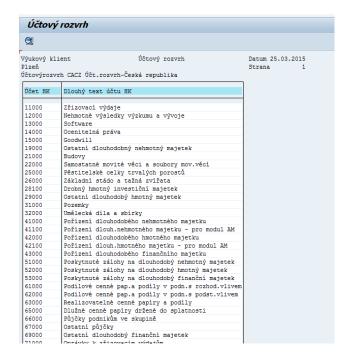
Základním úkolem, který je třeba v modulu FI zvládnout, je zobrazit účtový rozvrh. Pro tento úkol slouží transakce F.10, jejíž cestu popisuje následující obrázek. Vaším úkolem je zobrazit účtový rozvrh pro ČR.

Obr. č. 46: Transakce F.10



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Obr. č. 47: Účtový rozvrh



# 4.2 Vytvoření syntetického účtu hlavní knihy

Dalším úkolem je vytvoření syntetického účtu hlavní knihy. Společnost Truck Motors, a.s. se rozhodla inzerovat v novinách, a tak potřebuje vytvořit nový nákladový účet 518 - Ostatní služby. K založení nového účtu slouží transakce FSP0. Cestu k ní přes SAP Easy Access vidíte na níže uvedeném obrázku.

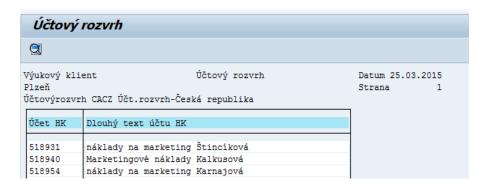
Obr. č. 48: Transakce FSP0



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

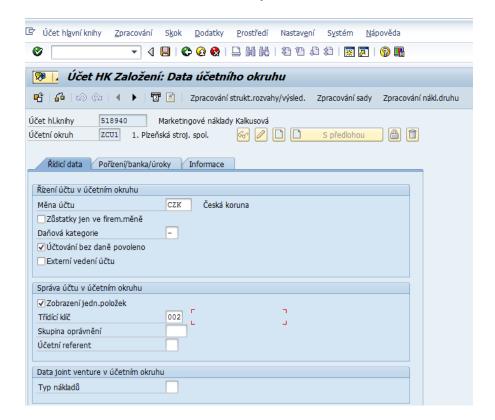
Číslo účtu hlavní knihy je 5189XX, účtový rozvrh CACZ. Klikněte na ikonu založit. V poli účtová skupina zvolte: Výsledkové účty. Do krátkého textu vložte: Mark.nákladyXX. Dlouhý text bude: Marketingové náklady Vaše Příjmení. Uložte. Pomocí zobrazení účtového rozvrhu ověřte, zda byl Váš účet opravdu vytvořen.

Obr. č. 49: Účtový rozvrh



Přiřaďte Vámi vytvořený účet účetnímu okruhu ZCU1 pomocí transakce FSS0. Účet hlavní knihy je tedy 518940 a účetní okruh ZCU1. Klikněte na ikonu Založit. V záložce řídící data je potřeba vyplnit daňovou kategorii, kdy je povolena daň na vstupu. Dále vyberte účtování bez daně a zobrazení jednotlivých položek. Do třídícího klíče vyberte, že se jedná o číslo dokladu a fiskální rok.

Obr. č. 50: Založení účtu hlavní knihy



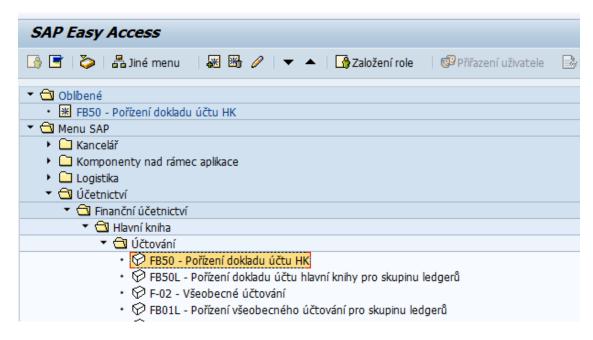
Zdroj: vlastní zpracování, 2015

V další záložce nadefinujte v poli skupiny statusů pole, že se jedná o nákladové účty pro externí výkon. Uložte.

# 4.3 Zaúčtování výdajového pokladního dokladu

Nyní máme vytvořen nový účet, který potřebujeme k zaúčtování výdajového pokladního dokladu na částku 10.000 Kč za marketingové náklady, inzerci v novinách. Zvolte transakci FB50. Jak se k této transakci dostanete, můžete vidět na níže uvedeném obrázku.

Obr. č. 51: Transakce FB50



Přijatý doklad z dneška zní tedy na částku 10.000 Kč a je hrazený v hotovosti. Měnou je CZK, účet hlavní knihy je Vámi vytvořený účet. M/D zvolte Má dáti. Vyplňte částku. Znak daně je vstup 0 %. Účet hlavní knihy bude pokladna, poté zvolte Dal a opět částku 10.000 Kč. Uložte doklad.

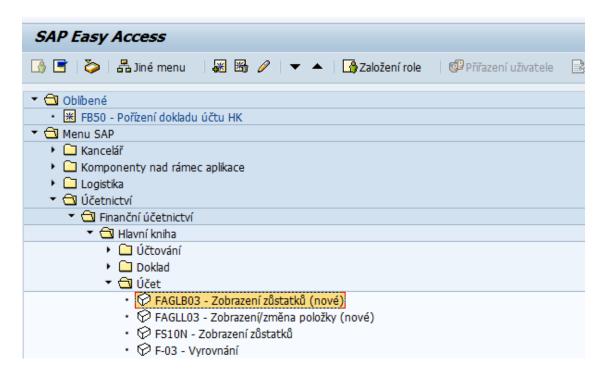
Obr. č. 52: Číslo zaúčtovaného dokladu

Doklad 1100000020 byl zaúčtován v účet.okruhu ZCU1

Zdroj: vlastní zpracování, 2015

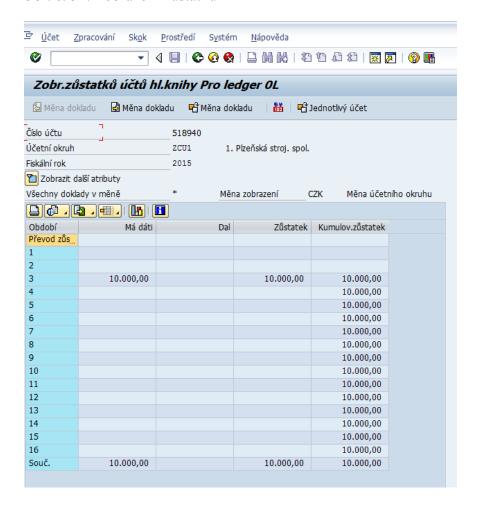
Nyní se pomocí transakce FAGLB03 můžete podívat, zda byl Váš účetní doklad správně zaúčtován.

Obr. č. 53: Transakce FAGLB03



Vyplňte Váš účet, účetní okruh ZCU1, fiskální rok 2015 a vyberte provedení pomocí ikony hodiny.

Obr. č. 54: Zobrazení zůstatků



Zůstatky lze vždy rozkliknout a zobrazit konkrétní zaúčtované doklady. Číslo dokladu musí být stejné jako číslo Vašeho vytvořeného účetního dokladu.

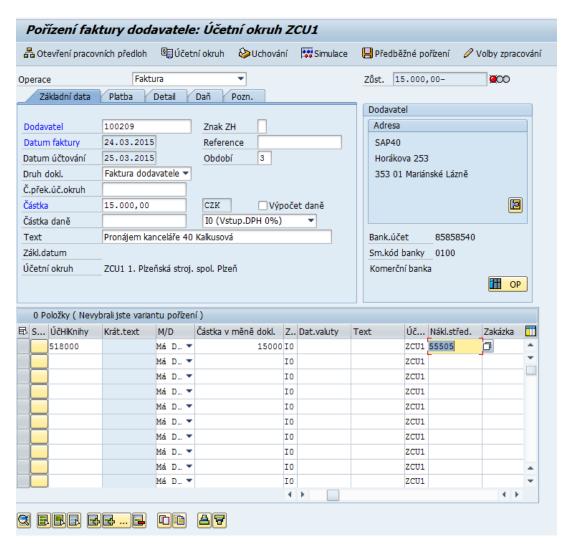
Obr. č. 55: Konkrétní zaúčtované doklady

Účty	HK: Sestava jed	notl.polo	žek	Vie	w hl.knih	y											
H 4	▶ H   & 0 🍱 (	🗵 🎒 🖺	7	<u> </u>	7   🎟 🕮	•	<b>2</b> % 🖅 🖰   🖪 [	H Výbě	iry 😅								
Öčet hl.knihy 518940 Marketingové náklady Kalkusové Öčetni okruh 2001 Ledger OL																	
St	Přiřazení	Č.dokladu	PrÚs	Dru	Dat.dokl.	ÚΚ	Část.ve FM	FMěna	Částka ve FM2	FMěn2	Částka ve FM3	FMěn3	Dň	Dok.o vyr.	PrCtr	Segment	Text
	11000000202015	1100000020		SA	25.03.2015	40	10.000,00	CZK					10				
* 🗸	,						10.000,00	CZK									
** Űčet 518940 10.00						10.000,00	CZK										
	Üčet hl.knihy         *         *           Üčetní okruh         *           Ledger         OL																
St	Přiřazení	Č.dokladu	PrÚs	Dru	Dat.dokl.	ÚK	Část.ve FM	FMěna	Částka ve FM2	FMěn2	Částka ve FM3	FMěn3	Dň	Dok.o vyr.	PrCtr	Segment	Text
***	***				10.000,00	CZK											

#### 4.4 Přijatá faktura a její likvidace

Společnosti včera došla faktura od dodavatele za pronájem kancelářských prostor v hodnotě 15.000 Kč, daň je 0 Kč, znak daně vstup 0 %. Dodavatelem je Vámi vytvořený dodavatel. Datum účtování je dnešní. Do textu uveďte: Pronájem kanceláře XX Vaše příjmení. V položkách je třeba zaznamenat zaúčtování na účet hlavní knihy 518000 (MD), částku 15.000 Kč a nákladové středisko, kterým je EP\_admin.

Obr. č. 56: Pořízení dodavatelské faktury



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

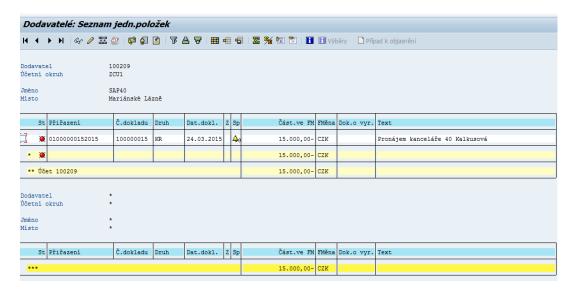
Vaši fakturu uložte.

Obr. č. 57: Číslo zaúčtovaného dokladu

Doklad 100000015 byl zaúčtován v účet.okruhu ZCU1

Pro kontrolu, zda na svém dodavateli skutečně evidujete nezaplacenou položku, zvolte transakci FBL1N.

Obr. č. 58: Evidovaná nezaplacená položka

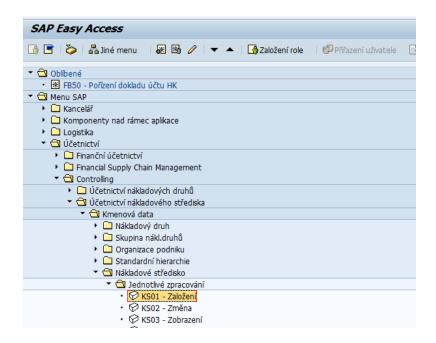


#### **5 SAP Financials, modul CO**

#### 5.1 Založení nákladového střediska

K založení nákladového střediska lze využít transakce KS01, jejíž popis cesty vidíte na následujícím obrázku.

Obr. č. 59: Transakce KS01



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

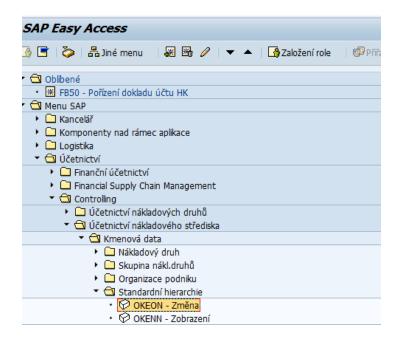
Vaším úkolem je založit nové nákladové středisko pro nákladový okruh ZCU. Nákladové středisko ponese název XX (Vaše číslo SAP) YY (Vaše iniciály) 2015. Tato zkratka bude bez mezer. Středisko bude platit od 01.01.2015 do 01.01.2050. Zvolte Enter. Do záložky základní data poté zadejte a uložte pod označením: Prodejní str.XX, do popisu: PS XX Vaše jméno a příjmení, odpovědnou osobou jste VY, druhem nákladového střediska je odbyt, oblastí hierarchie bude prodej, účetním okruhem ZCU1, měnou CZK, profit centrem poté PP – prodejce NN. Nezapomeňte vše uložit.

Obr. č. 60: Založení nákladového střediska

íkl.středisko	40EK2015
ákladový okruh	ZCU 1. a 2. Plzeňská
atí od	01.01.2015 Do 01.01.2050
Zákl.data Řízen	í Šablony Adresa Komunikace Historie
Označení	
Označení	Prodejní str.40
Popis	PS 40 Eliška Kalkusová
Základní data	
Základní data Odpovědný uživatel	
	Kalkusová
Odpovědný uživatel	Kalkusová
Odpovědný uživatel Odpovědná osoba	Kalkusová V
Odpovědný uživatel Odpovědná osoba Oddělení	
Odpovědný uživatel Odpovědná osoba Oddělení Druh nákl.střediska	V
Odpovědný uživatel Odpovědná osoba Oddělení Druh nákl.střediska Oblast hierarchie	V ZCU_PROD
Odpovědný uživatel Odpovědná osoba Oddělení Druh nákl.střediska Oblast hierarchie Účetní okruh	V ZCU_PROD
Odpovědný uživatel Odpovědná osoba Oddělení Druh nákl.střediska Oblast hierarchie Účetní okruh Pracovní úsek	V ZCU_PROD

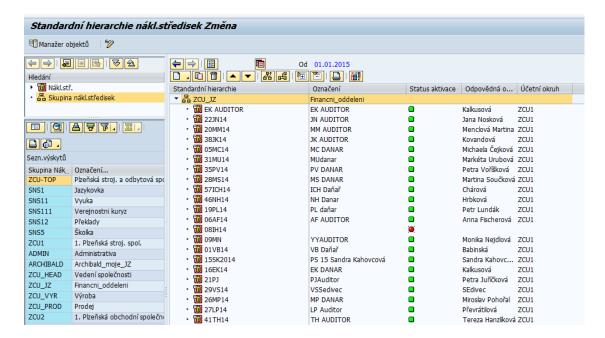
Kterýkoliv kmenový záznam nákladového střediska je nutno přiřadit ke standardní hierarchii nákladových středisek pomocí transakce OKEON.

Obr. č. 61: Transakce OKEON



Tato transakce umí přímo zakládat nová střediska. Rozdíl oproti transakci KS01 je v tom, že nejdříve musíte umístit kurzor na uzel, kam má být středisko přiřazeno. Zvolte uzel ZCU1/ZCU\_JZ – finanční oddělení a založte své vlastní nákladové středisko s označením: XX YY 15. Do popisu uveďte YY AUDITOR. Do druhu nákladového střediska vyplňte, že se jedná o vedení. Odpovědnou osobou jste Vy. Ostatní údaje budou obsahovat informace o účetním okruhu, kterým bude ZCU1, profit centrum P1.

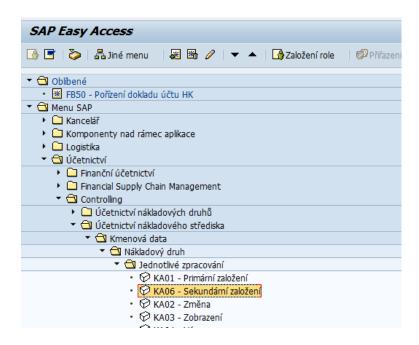
Obr. č. 62: Změna standardní hierarchie



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

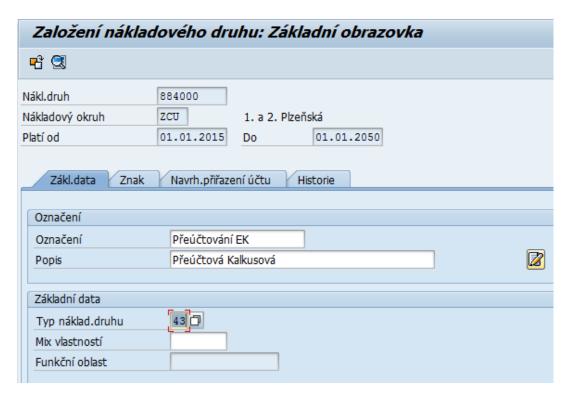
Sekundární nákladové druhy se zakládají pouze pro potřeby controllingu a nemají obdobu účtu ve finančním účetnictví. K jejich založení slouží transakce KA06.

Obr. č. 63: Transakce KA06



Na dané obrazovce vyplňte, že se jedná o nákladový druh 88XX00, který platí od 01.01.2015 do 01.01.2050. Do označení napište: PřeúčtováníYY, do popisu pak přeúčtování a Vaše příjmení. Nákladovým druhem bude zúčtování výkonů/procesů.

Obr. č. 64: Založení nákladového druhu



Dalším úkolem je stanovit druh výkonu pomocí transakce KL01.

Obr. č. 65: Transakce KL01



Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Po spuštění transakce do druhu výkonu zadejte AS88XX platné od 01.01.2015 do 01.01.2050. Dále vyplňte označení AS88XX, popis: Služby audit Příjmení, jednotkou výkonu budou hodiny, druhy NS: bez omezení (hvězdička), typ druhu výkonu bude manuální (1), zúčtovací nákladový druh je ten, Vámi vytvořený. Nyní obrazovku uložte.

Obr. č. 66: Druh výkonu

Založení druhu v	rýkonu: Základní obrazovka	
	ykona. Lakiaam obrazovka	
딱 몇		
Druh výkonu	x58840	
Vákladový okruh	CCU 1. a 2. Plzeňská	
Platí od 0	01.01.2015 Do 01.01.2050	
Zákl.data Znak	Výr.celkem Historie	
Označení		
Označení	AS8840	_
Popis	Služby audit Kalkusová	<b>2</b>
Základní data		
Jednotka výkonu	HOD	
Druhy nákl.středisek	*	
Navrhované hodnoty pro	zúčtování	_
Typ druhu výkonu	1	8
ZúčtovNákladDruh	771600	
Znak tarifu		
Skut.množ.nast.	Průměrný tarif	
Plán.množst.nastav.	Předb.rozvrž.fix.nákl.	
Odlišné hodnoty pro sku	t.zúčtování	
Typ druhu výkonu sk.	Jako v plánu	
Znak skut.tarifu		

## 5.2 Vnitropodnikové zakázky

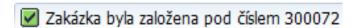
Kmenový záznam zakázky lze vytvořit pomocí transakce KO01.

Obr. č. 67: Transakce KO01



V transakci za druh zakázky zvolte, že se jedná o vnitrozakázku – provozní prostředky. Nákladový okruh je ZCU. Do krátkého textu zadejte: Služební automobil XX a Vaše příjmení. V záložce přiřazení doplňte účetní okruh ZCU 1 a profit centrum P1. V záložce řízení ověřte, zda má Vaše zakázka status "uvolněno".

Obr. č. 68: Číslo vnitropodnikové zakázky



## Příloha B – Testové otázky

## A: Testové otázky

- 1. Vyberte správné odpovědi z oblasti počátků účetnictví
  - a. Otcem účetnictví je Josiah Wedgwood
  - b. Nejvýznamnějším dílem otce účetnictví je Summa de arithmetica, geometria, proporioni et proporcionalita
  - c. Luca Pacioli objevil pojem úspory z rozsahu
  - d. V díle Summa de arithmetica, geometria, proporioni et proporcionalita byl poprvé zmíněn pojem podvojné účetnictví
- 2. Vyberte správné odpovědi o společnosti SAP:
  - a. Zkratka SAP v němčině znamená: Systeme, Anwendungen, Produkte in der Datenverarbeitung
  - b. Sídlem společnosti je Walldorf v Anglii
  - c. Mezi zákazníky společnosti patří například Daimler AG, Porsche AG, Siemens AG
- 3. Společnost SAP nabízí odvětvová řešení, která se dělí do těchto základních oblastí:
  - a. SAP Basis, SAP NetWeaver, SAP R/3
  - b. Výroba, služby, finanční sektor, veřejný sektor
  - c. SAP ERP Financials, Operations, Human Capital Management, Corporate Services, Analytics
- 4. Jaká je nejvyšší organizační jednotka v systému SAP?
  - a. Závod
  - b. Prodejní organizace
  - c. Nákupní organizace
  - d. Klient
- 5. K čemu slouží metodologie ASAP?
  - a. K implementaci systému
  - b. K určení strategických cílů podniku
  - c. K určení strategických cílů projektu

- 6. Mezi základní hlediska podniku patří:
  - a. Dlouhodobá strategie podniku, cíle podniku, schopnosti podniku
  - b. Stakeholdeři, schopnosti podniku, možnosti podniku
  - c. Funkční, technické a hledisko implementace projektu
- 7. Fáze zahájení projektu obsahuje činnosti:
  - a. Stanovení rozsahu projektu
  - b. Stanovení cílů projektu
  - c. Provedení zkušebních testů
  - d. Formální zahájení projektu
- 8. Hardware, který se nachází v datovém centru někoho jiného, se nazývá:
  - a. IaaS
  - b. Infrastruktura cloudu
  - c. Sizing
- 9. SAP Enterprise Resouce Planning (ERP) zahrnuje:
  - a. SAP ERP Operations
  - b. SAP ERP Human Capital Management
  - c. SAP ERP Analytics
  - d. SAP ERP Corporate Services
  - e. SAP ERP Financials
- 10. Mezi základní podnikové funkce SAP CRM patří:
  - a. Podpora marketingu
  - b. Podpora prodeje
  - c. Odbyt
  - d. Materiálové hospodářství
- 11. Mezi základní komponenty SAP NetWeaver patří:
  - a. Middleware
  - b. Řízení základu
  - c. Kompozice
  - d. Řízení změn
- 12. Malé a střední podniky často využívají
  - a. SAP ERP
  - b. SAP Business One
  - c. SAP Business ByDesign
  - d. SAP All-In-One

#### 13. Do SAP ERP Financials patří:

- a. Finanční a manažerské účetnictví
- b. Controlling
- c. Řízení treasury
- d. Zúčtování mezd a platů

## 14. Finanční a manažerské účetnictví obsahuje komponenty:

- a. Účetnictví hlavní knihy
- b. Účetnictví odběratelů
- c. Účetnictví dodavatelů
- d. Controlling

#### 15. Modul Controlling obsahuje komponenty:

- a. Controlling nákladů
- b. Analýza ziskovosti
- c. Controlling odběratelů
- d. Controlling procesů

## 16. Modul podnikový controlling obsahuje:

- a. Řízení treasury
- b. Plánování a sestavování rozpočtu
- c. Účetnictví profit center
- d. Konsolidace

#### 17. Řízení treasury zahrnuje:

- a. Účetnictví profit center
- b. Řízení hotovosti
- c. Řízení tržního rizika
- d. Řízení rozpočtu

#### 18. Modul Financial Supply Chain Management (FSCM) umožňuje:

- a. Řízení globálních obchodů
- b. Řízení a správu úvěrového limitu
- c. Automatizaci úvěrových pravidel
- d. Řízení pohledávek, hotovosti

#### 19. SAP ERP Human Capital Management obsahuje moduly:

- a. Administrace personálu
- b. Plánování a rozvoj personálu
- c. Řízení treasury

## 20. SAP ERP Operations se zabývá:

- a. Nákupem
- b. Výrobou
- c. Materiálovým hospodářstvím
- d. Řízením skladu

## 21. SAP ERP Operations se skládá z modulů:

- a. Materiálové hospodářství
- b. Plánování a rozvoj personálu
- c. Plánování a řízení výroby
- d. Údržba a opravy
- e. Odbyt

#### 22. Modul materiálové hospodářství obsahuje:

- a. Plánování odbytu a výroby
- b. Výrobní zakázky
- c. Řízení spotřeby
- d. Řízení skladů

## 23. SAP ERP Corporate Services nezahrnuje moduly:

- a. Plánování údržby
- b. Služby globálního obchodování
- c. Management jakosti
- d. Řízení cesty

#### 24. Customizace představuje:

- a. Plánování odběratelů společnosti
- b. Přizpůsobení systému zákaznickým požadavkům
- c. Management lidských zdrojů
- d. Definování organizačních jednotek, procesů a kmenových dat podniku

#### 25. Pro liniové organizační struktury platí:

- a. Jsou využívané v podnicích s více než 100 zaměstnanci
- b. Vedoucí nemají přikazovací pravomoc
- c. Představují první vývojový typ organizačních struktur
- d. Řídící činnost je často v rukou vlastníka

#### 26. Štábní útvary:

a. Plní především poradní funkci k zabezpečení kvalifikovaného rozhodování liniových vedoucích

- b. Mají vysoký přehled o celku
- c. Štábní organizační struktury neexistují samostatně
- d. Štábní skupinu tvoří specialisté nejrůznějších oborů
- 27. Mezi kombinované organizační struktury patří:
  - a. Liniově štábní organizační struktury
  - b. Cílové organizační struktury
  - c. Projektové organizační struktury
  - d. Liniové organizační struktury
- 28. Maticové organizační struktury:
  - a. Kombinují funkční a předmětný princip dělby práce v organizaci
  - b. Členové týmu jsou podřízeni jak vedoucímu projektu tak funkčnímu vedoucímu a není mezi nimi žádný vztah nadřízenosti či podřízenosti
  - c. Využívá se u podniků, kde neprobíhají téměř žádné projekty
  - d. Využívá se u stavebních, leteckých a kosmonautických organizací
- 29. Podle charakteristiky sdružování činností lze organizační struktury rozdělit na:
  - a. Liniové, Štábní, Maticové
  - b. Liniové, Liniově štábní, Kombinované
  - c. Funkční, Výrobkové a Předmětné
- 30. Výrobkové organizační struktury:
  - a. Jsou založené na funkční dělbě práce
  - K nevýhodám této struktury patří nepružná reakce na změny a nebezpečí nekoordinovaného soutěžení
  - c. K modifikacím těchto struktur patří například divizní uspořádání
- 31. Mezi základní organizační jednotku modulu MM patří:
  - a. Klient
  - b. Účetní okruh
  - c. Závod
  - d. Prodejní organizace
- 32. Nákupní organizace:
  - a. Je organizační jednotka logistiky
  - b. Představuje nákupčí či skupinu nákupčích, kteří zodpovídají za nákup
  - c. Na její úrovni se stanovují cenové podmínky
  - d. Nákup lze realizovat centrálně či lokálně

- 33. Mezi základní typy výroby definované systémem SAP jsou:
  - a. Procesní výroba
  - b. Zakázková výroba
  - c. Opakovaná výroba
  - d. Kanban
- 34. Organizační úrovně modulu SD jsou:
  - a. Prodejní organizace
  - b. Cesta odbytu
  - c. Expediční středisko
  - d. Nákupní organizace
- 35. Řízení lidských zdrojů:
  - a. Zahrnuje podnikovou, personální a organizační strukturu
  - b. Organizační jednotky v podnikové struktuře obsahují personální oblast a personální suboblast
  - c. Personální struktura je postavena hierarchicky výše než podniková struktura
  - d. Personální struktura obsahuje organizační jednotky zaměstnanecká skupina, zaměstnanecká podskupina a zpracování mezd
- 36. Základní organizační jednotky finančního účetnictví jsou:
  - a. Účetní okruh
  - b. Pracovní úsek
  - c. Expediční středisko
  - d. Segmenty
- 37. Finanční řízení dodavatelského řetězce zahrnuje:
  - a. Řízení majetkového účetnictví
  - b. Řízení úvěrové politiky
  - c. Řízení sporů
  - d. Řízení hotovosti a likvidity
- 38. Základní organizační jednotky majetkového účetnictví jsou:
  - a. Segmenty
  - b. Pracovní úsek
  - c. Profit centra
  - d. Nákladová centra

- 39. Základní komponenty manažerského účetnictví jsou:
  - a. Analýza ziskovosti
  - b. Účetnictví Profit center
  - c. Řízení tržních rizik
  - d. Controlling režijních nákladů
- 40. Mezi organizační jednotky modulu Controlling patří:
  - a. Profit centra
  - b. Prodejní organizace
  - c. Nákupní organizace
  - d. Nákladové středisko

## B: Správnost tvrzení

#### Rozhodněte o správnosti tvrzení, chybná tvrzení opravte.

- 1. SAP SRM napomáhá procesu pořizování v podniku.
- 2. SAP CRM ulehčuje každodenní správu a řízení financí a zdrojů.
- 3. SAP Business Suite umožňuje provoz SAP Net Weaver.
- 4. Každý podnikový proces obsahuje pouze jednu transakci.
- 5. Každý modul řeší problematiku určitého pracovního úseku či funkční oblasti, za niž může být odpovědné jedno konkrétní oddělení.
- 6. Klientem je myšlen uživatel systému.
- 7. Technické hledisko odpovídá na otázku, jak bude podnikové řešení podporováno technologií.
- 8. Funkční hledisko odpovídá na otázku, s čím by mělo být řešení vystavěno, za jak dlouhou dobu a s jakými zdroji.
- 9. Výstupem fáze porovnání a příprava prototypových řešení je úplný přehled podnikových scénářů
- 10. Zátěžové testování zjišťuje, zda navržené podnikové procesy fungují dobře, i když jsou spuštěny spolu s jinými podnikovými procesy při zátěži mnoha současně pracujících uživatelů.
- 11. Návrh a konstrukce řešení připravuje a publikuje úplné sady podnikových scénářů.
- 12. Nejdelší fází implementace SAP je zahájení projektu.
- 13. SAP Basis představuje kombinaci technologií pro aplikaci systému SAP.

- 14. Měřítko výkonu SAPS vzájemně porovnává výpočetní platformy. Tato jednotka je specifická pro systém SAP a je založena na modulu Financials aplikace SAP ERP.
- 15. Zrcadlení disků znamená, že obsah každého disku je zrcadlen na nějaký jiný disk. Nabízí nejlepší výkon a redundanci, na úkor vysokých nákladů.
- 16. Prokládání disků znamená střídavé zapisování na jednotlivé disky. Nabízí redundanci disků a vysokou ochranu každého z nich. Při daném počtu a kapacitě disků nabízí největší kapacitu a má vynikající výkon.
- 17. Základním úkolem testovacích týmů je pracovat na prototypech procesů, dále pak zahajují konfiguraci ve vývojovém prostředí SAP.
- 18. Školicí tým se věnuje koncovým uživatelům, jejich oprávnění a celkovému zabezpečení systému. Spolupracuje spolu s ostatními týmy a určuje, kdo může určitá data pouze číst, kdo je smí vytvářet a kdo měnit.
- 19. SAP Supply Chain Management (SCM) je vhodný pro podniky, které se rozhodly řešit problematiku řízení životního cyklu produktů.
- 20. SAP Business ByDesign je vhodný pro podniky, které zaměstnávají 100 až 500 zaměstnanců, přičemž systém podporuje i využití více lokalit a dceřiných společností. Zákazníci, kteří využívají toto řešení, platí 149 USD měsíčně za každého uživatele. Minimální počet uživatelů je pak 25.
- 21. SAP Enterprise Resource Planning znamená plánování podnikových zdrojů.
- 22. Pokud podnik chce přejít z R/3 na SAP ERP, musí změnit IT infrastrukturu, neboť SAP ERP je založen na NetWeaver.
- 23. Databázová vrstva zajišťuje běh jednotlivých procesů.
- 24. SAP GRC umožňuje podniku efektivně spravovat rizika a zlepšovat schopnost podniku přijímat rychlá a správná rozhodnutí.
- 25. Do speciální účetní knihy se zaznamenávají data ze všech aspektů činnosti podniku, aby byla zajištěna úplnost a správnost účetních dat.
- 26. Účetnictví investičního majetku je vedeno v hlavní knize.
- 27. Modul Controlling slouží k realizaci finančního účetnictví.
- 28. Controlling nákladů na výrobek umožňuje rozúčtování režijních nákladů na výrobky, zákazníky, jednotlivé kanály odbytu a další segmenty.
- 29. Konsolidace se věnuje ziskovosti interních center.
- 30. Modul Řízení treasury slouží k řízení likvidity, rizik a pozice.

- 31. Řízení hotovosti slouží k výpočtu optimální likvidity nezbytné pro úhradu všech závazků podniku v okamžiku jejich splatnosti.
- 32. Služby globálního obchodování umožňují podnikům konzistentnější a ziskovější obchodování přes hranice.
- 33. SAP ERP Human Capital Management se zabývá řízením likvidity, rizik a pozice.
- 34. Modul PA řešení HCM slouží ke zpracování mezd a platů, zařazování do programů zaměstnaneckých výhod a ke správě těchto programů či k výplatám náhrad.
- 35. E-Recruiting pomáhá k zúčtování mezd a platů.
- 36. SAP Enterprise Learning spravuje a koordinuje celopodniková školení.
- 37. SAP Manufacturing propojuje výrobní procesy podniku s jeho zbývajícími funkcemi: logistikou, finančním řízením, ochranou životního prostředí, zdravím a bezpečností práce a dalšími.
- 38. SAP Supply Chain Management slouží k získání dat, které výrobní týmy potřebují znát pro provedení správné akce ve správném čase.
- 39. Modul Sales and Distribution (SD) poskytuje podniku nástroje potřebné pro prodej a řízení procesu prodeje.
- 40. Vedoucí liniové organizační skupiny vykonávají vertikální liniové řízení a mají nejvyšší pravomoci a odpovědnost.
- 41. Znalosti štábních skupin jsou v příslušných odbornostech malé. Mají však zpravidla větší přehled o celku.
- 42. Hlavní nevýhodou liniově štábních struktur je jejich administrativně úkolová orientace, namísto orientace cílové.
- 43. Heterogenní tým shromažďuje pracovníky jedné oblasti.
- 44. Funkční organizační struktura seskupuje zaměstnance s podobnými úkoly, schopnostmi nebo aktivitami do jedné skupiny.
- 45. Výrobkové organizační struktury sdružují všechny řídící činnosti do jedné organizační jednotky, která odpovídá za jeden typ výrobku a řídí je jeden manažer.
- 46. Ve výrobkové divizi každá organizační jednotka odpovídá za veškeré výrobky.
- 47. Organizační struktura, která má méně organizačních jednotek a méně stupňů řízení (tj. je méně členitá) se nazývá strmá organizační struktura.

- 48. Hlavní rozdíl mezi procesním a projektovým řízením je ve skutečnosti, že procesní řízení je zaměřeno na opakované procesy a projektové řízení na jedinečné procesy.
- 49. Nejvyšší organizační jednotkou systému SAP ERP je závod.
- 50. Účetní okruh je nejmenší organizační jednotkou účetní jednotky, která vede samostatné účetnictví.
- 51. Je možné vytvořit více účetních okruhů pro jednoho klienta.
- 52. Závod rozděluje společnost z hlediska výroby, nákupu a plánování zásob.
- 53. Jeden závod může být přiřazen k více účetním okruhům.
- 54. Závod je základní jednotkou z pohledu materiálového hospodářství.
- 55. Jeden závod může obsahovat více skladů.
- 56. Nákupní skupina je organizační jednotkou logistiky, která má za úkol rozdělit podnik z hlediska nákupních požadavků.
- 57. Uživatel, který spravuje data centrálně, spravuje jen ta svá data, za které je odpovědný.
- 58. Lot size určuje, jakým způsobem má být materiál pořízen.
- 59. Kusovník zahrnuje veškerý materiál použitý při výrobě daného produktu.
- 60. Standardní plánování prodeje a operací (SOP) je předem nakonfigurovaný modul, který slouží pro plánování a předpovědi v logistice.
- 61. Procesní výroba je často využívána ve strojírenství, stavebnictví a automobilovém průmyslu.
- 62. Organizační jednotky skladového hospodářství jsou klient, účetní okruh, závod a sklad.
- 63. Číslo fyzické inventury je shodné s číslem inventurního dokumentu.
- 64. Prodejní organizace je organizační jednotka finančního účetnictví, která seskupuje podnik dle prodejních a distribučních požadavků.
- 65. Nejvyšší organizační jednotkou modulu SD je expediční středisko.
- 66. Cesta odbytu představuje způsob, jak se zboží (služba) dostane k zákazníkovi.
- 67. K jedné prodejní organizaci lze vytvořit více cest odbytu.
- 68. Jedna prodejní organizace odpovídá vždy pouze za jednu divizi.
- 69. Oblast odbytu náleží vždy jednomu účetnímu okruhu.
- 70. Prodejní organizace je nejvyšší organizační jednotkou v expedici.
- 71. Všeobecná data se udržují na lokální úrovni.
- 72. Předprodejní aktivity zahrnují např. vyřízení zakázky.

- 73. Hlavním dokladem procesu expedice je faktura.
- 74. Přijímání plateb od zákazníka spravuje modul finančního účetnictví.
- 75. Podniková struktura odpovídá na otázku: "Kde a pro jaký účetní okruh zaměstnanec pracuje?"
- 76. Zaměstnanecká skupina je vytvořena pro výpočet mezd.
- 77. Organizační struktury jsou založeny na úkolech.
- 78. Pozice charakterizují úkoly a odpovědnosti v organizaci.
- 79. Jedno pracovní místo může být tvořeno více pozicemi.
- 80. Důležité úkoly finančního účetnictví jsou zaznamenání peněžních a hodnotových toků či oceňování zásob.
- 81. Účetní okruh je největší organizační jednotkou v systému SAP ERP, na jehož úrovni je stanovená účetní závěrka (rozvaha, výsledovka).
- 82. Pracovní úsek je organizační jednotkou, která je závislá na účetním okruhu.
- 83. Pokud není segmentový reporting legislativně vyžadován, není definice pracovního úseku povinná.
- 84. Segment je část podniku s vlastními náklady, výnosy a finančními daty.
- 85. Nákladový okruh představuje hlavní organizační jednotku modulu SD.
- 86. Nákladový okruh může spravovat více účetních okruhů.
- 87. Účetní okruh i nákladový okruh nemusí používat stejný účtový rozvrh a stejnou variantu fiskálního roku.
- 88. Účtový rozvrh, přiřazený účetnímu okruhu, se nazývá primárním účtovým rozvrhem.
- 89. Hlavní kniha zaznamenává finanční dopady obchodních transakcí, které v podniku proběhly.
- 90. Jedna účetní osnova může být přiřazena pouze jednomu účetnímu okruhu.
- 91. Rozdíl mezi profit centrem a účetním okruhem je v tom, že profit centra získávají pouze externí výkazy.
- 92. Hlavní kniha je spravována na úrovni klienta.
- 93. Majetkové účetnictví se zabývá především účtováním oběžného majetku.
- 94. Komponenta systém řízení projektů nevyužívá žádné vlastní organizační struktury.
- 95. Funkce řízení inkasa pomáhá zvýšit podíl inkasovaných pohledávek.
- 96. Nákladový okruh představuje základní organizační jednotku modulu SAP CO.
- 97. Oblast hospodářského výsledku je oblast, kde vznikají náklady.

- 98. Oblast hospodářského výsledku představuje nejvyšší úroveň organizační struktury podniku, na níž se provádí analýza ziskovosti.
- 99. Jedna oblast hospodářského výsledku může zahrnovat několik nákladových okruhů.
- 100. Nákladové středisko odráží strukturu podniku z hlediska managementu, a je vytvořeno pro účely interního řízení.
- 101. Vnitropodnikové zakázky jsou přechodné objekty s pevně danou časovou hranicí.

#### C: Testové otázky k jednotlivým studiím

- 1. Uveďte důvod, proč je uživatel donucen po prvním přihlášení, změnit si své heslo.
- 2. Je nutné při přihlašování vyplňovat kolonku jazyk?
- 3. Podporuje systém vícenásobné přihlášení? Co se stane, pokud se o to pokusíte?
- 4. Kolik režimů (relací) lze maximálně vytvořit?
- 5. Jaký je rozdíl mezi standardní a aplikační lištou?
- 6. Jakými způsoby lze spustit transakce?
- 7. Jaký je rozdíl mezi funkcemi Uchování dat a Nastavení dat?
- 8. Jaký je rozdíl mezi zaškrtávacími políčky a přepínači?
- 9. K čemu slouží dialogová okna?
- 10. Za pomoci nápovědy F1 zjistěte, co reprezentuje prodejní organizace.
- 11. Jaký je rozdíl mezi použitím nápovědy F1 a F4?
- 12. K čemu slouží kód SEARCH SAP MENU?
- 13. Nalezněte adresu pro závod ZCU1 a ZCU2.
- 14. Co prezentují transakce XK01 a transakce MK01?
- 15. Jaký je rozdíl v obrazovkách transakce XK01 a MK01?
- 16. Jaké kmenové údaje lze založit v modulu MM?
- 17. Jaký je rozdíl mezi daňovým číslem 1 a daňovým číslem 2?
- 18. Jaký je první krok v systému SAP, který je třeba vytvořit při nákupním procesu?
- 19. Pomocí které funkce systému SAP zobrazíte nejlevnějšího dodavatele materiálu?
- 20. Který krok ukončuje proces pořizování materiálu a vytváří spojitost mezi moduly MM a FI?
- 21. Co se vyplňuje do pole reference při likvidaci faktur?

- 22. Jaký je rozdíl mezi transakcemi XD01 a VD01?
- 23. Jsou data účetního okruhu, např. položky vedení účtu, platební styk, korespondence a pojištění povinná?
- 24. Jaké položky zahrnují data oblasti odbytu?
- 25. K čemu slouží oblast prodeje?
- 26. K čemu slouží záložka partnerské role?
- 27. Proč je doklad Zakázka tak důležitá?
- 28. Která zakázka je využívána k založení běžné zakázky?
- 29. Jaká je měna účetního okruhu ZCU1?
- 30. Jaké účetní okruhy jsou spravovány nákladovým okruhem ZCU?
- 31. K čemu je nutné přiřadit kterýkoliv kmenový záznam nákladového střediska?
- 32. Zakládají se sekundární nákladové druhy pro potřeby finančního účetnictví?

# Příloha C – Řešení testových otázek

## A: Testové otázky

- 1. b), d)
- 2. a), c)
- 3. b)
- 4. d)
- 5. a)
- 6. c)
- 7. a), b), d)
- 8. a), b)
- 9. a), b), c), d), e)
- 10. a), b)
- 11. d)
- 12. b), c), d)
- 13. a), b), c)
- 14. a), b), c)
- 15. a), b), d)
- 16. b), c), d)
- 17. b), c), d)
- 18. b), c), d)
- 19. a), b)
- 20. a), b), c), d)
- 21. a), c), d), e)
- 22. c), d)
- 23. a)
- 24. b), d)
- 25. c), d)
- 26. a), c), d)
- 27. a), b), c)
- 28. a), b), d)
- 29. c)
- 30. a), c)
- 31. a), b), c)

- 32. a), c), d)
- 33. a), b), c), d)
- 34. a), b), c)
- 35. a), b), d)
- 36. a), b), d)
- 37. b), c), d)
- 38. c), d)
- 39. a), b), d)
- 40. a), d)

## B: Správnost tvrzení

- 1. Ano
- 2. Ne, SAP Enterprise Resource Planning (ERP) ulehčuje každodenní správu a řízení financí a zdrojů, SAP Customer Relationship Management (CRM) slouží k řízení vztahů se zákazníky.
- 3. Ne, SAP NetWeaver umožňuje provoz SAP Business Suite.
- 4. Ne, například proces prodeje může být složen z různých transakcí od přijetí objednávky, nákupu, výroby až po odeslání zboží.
- 5. Ano
- 6. Ne, klienta je možné definovat jako samostatný podnik či jednotku v rámci každého systému SAP.
- 7. Ano
- 8. Ne, funkční hledisko odpovídá na otázku *co*. Jde tedy o hledání odpovědí na otázku: "Co má určitý podnikový proces vykonávat?".
- 9. Ano
- 10. Ano
- 11. Ne, to má na starosti fáze porovnání a příprava prototypových řešení.
- 12. Ne, je to fáze stabilizace (provoz).
- 13. Ano
- 14. Ne, je založena na modulu SD (Sales and Distribution, neboli Odbyt) aplikace SAP ERP.
- 15. Ano
- 16. Ne, nenabízí žádnou redundanci disků či ochranu před výpadkem jednoho z nich.

- 17. Ne, základním úkolem testovacích týmů je otestování a odsouhlasení veškeré funkcionality.
- 18. Ne, školicí tým postupně připravuje koncové uživatele na den, kdy začnou nový systém používat.
- 19. Ne, SAP SCM umožňuje podnikům plánovat a zjednodušit podnikovou síť logistiky a zdrojů, jejichž propojením vzniká dodavatelský řetězec.
- 20. Ano
- 21. Ano
- 22. Ne, pokud podnik chce přejít z R/3 na SAP ERP, nemusí změnit IT infrastrukturu, neboť SAP ERP je založen na NetWeaver.
- 23. Ne, databázová vrstva slouží k uložení, uchování a opětovnému vyvolání informací.
- 24. Ano
- 25. Ne, o tuto oblast se stará účetnictví hlavní knihy.
- 26. Ne, používá se jako vedlejší kniha hlavní knihy, jelikož obsahuje informace o transakcích týkajících se investičního majetku.
- 27. Ne, Modul Controlling slouží k realizaci nákladového účetnictví.
- 28. Ne, o to se stará Controlling procesů.
- 29. Ne, konsolidace umožňuje podniku online zadání vykazovaných finančních dat, vytváření konsolidovaných výkazů odpovídajících zákonným požadavkům země i managementu podniku.
- 30. Ano
- 31. Ano
- 32. Ano
- 33. Ne, SAP ERP Human Capital Management se zabývá řízením lidského kapitálu.
- 34. Ano
- 35. Ne, E-Recruiting pomáhá řídit proces náboru nových zaměstnanců.
- 36. Ano
- 37. Ano
- 38. Ne, SAP Supply Chain Management zajišťuje optimalizaci dodavatelského řetězce.
- 39. Ano
- 40. Ano

- 41. Ne, znalosti štábních skupin jsou v příslušných odbornostech hluboké. Mají však zpravidla menší přehled o celku.
- 42. Ano
- 43. Ne, heterogenní tým shromažďuje specialisty různých profesí potřebných pro řešení daného cíle.
- 44. Ano
- 45. Ano
- 46. Ne, ve výrobkové divizi je každá organizační jednotka odpovědná za jediný výrobek nebo skupiny příbuzných výrobků.
- 47. Ne, organizační struktura, která má méně organizačních jednotek a méně stupňů řízení (tj. je méně členitá) se nazývá plochá organizační struktura.
- 48. Ano
- 49. Ne, nejvyšší organizační jednotkou systému SAP ERP je klient.
- 50. Ano
- 51. Ano
- 52. Ano
- 53. Ne, každý závod je přiřazen vždy k jednomu účetnímu okruhu.
- 54. Ne, sklad je základní jednotkou z pohledu materiálového hospodářství.
- 55. Ano
- 56. Ne, nákupní organizace je organizační jednotkou logistiky, která má za úkol rozdělit podnik z hlediska nákupních požadavků.
- 57. Ne, uživatel, který spravuje data lokálně, spravuje jen ta svá data, za které je odpovědný.
- 58. Ne, lot size (velikost dávky) určuje velikost vyrobeného množství bez přestávky či přesunu.
- 59. Ano
- 60. Ano
- 61. Ne, projektově organizovaná výroba je často využívána ve strojírenství, stavebnictví a automobilovém průmyslu.
- 62. Ano
- 63. Ne, v hlavičce dokumentu se zadává číslo fyzické inventury, které je však jiné, než je číslo samotného inventurního dokumentu.

- 64. Ne, prodejní organizace je organizační jednotka v logistice, nadřazená modulu SD, která seskupuje podnik dle prodejních a distribučních požadavků.
- 65. Ne, nejvyšší organizační jednotkou modulu SD je prodejní organizace.
- 66. Ano
- 67. Ano
- 68. Ne, jedna prodejní organizace může být zodpovědná za více divizí.
- 69. Ano
- 70. Ne, expediční středisko je nejvyšší organizační jednotkou v expedici.
- 71. Ne, všeobecná data jsou udržována centrálně.
- 72. Ne, předprodejní aktivity zahrnují konverzaci s dodavatelem, kampaně, kontakty, poptávku a nabídku.
- 73. Ne, hlavním dokladem procesu expedice je dodací list.
- 74. Ano
- 75. Ano
- 76. Ne, zaměstnanecká skupina definuje vztah mezi zaměstnancem a podnikem.
- 77. Ano
- 78. Ne, pracovní místa charakterizují úkoly a odpovědnosti v organizaci.
- 79. Ano
- 80. Ano
- 81. Ne, účetní okruh je nejmenší organizační jednotkou v systému SAP ERP, na jejíž úrovni je stanovená účetní závěrka (rozvaha, výsledovka).
- 82. Ne, pracovní úsek je organizační jednotkou, která nezávisí na účetním okruhu.
- 83. Ano
- 84. Ano
- 85. Ne, nákladový okruh představuje hlavní organizační jednotku modulu controlling.
- 86. Ano
- 87. Ne, účetní okruh i nákladový okruh musí používat stejný účtový rozvrh a stejnou variantu fiskálního roku.
- 88. Ano
- 89. Ano
- 90. Ne, jedna účetní osnova může být přiřazena více účetním okruhům.

- 91. Ne, profit centra představují tu část finančního účetnictví, za kterou lze zvlášť získávat vnitřní účetní výkazy. Účetní okruhy požadují jen externí výkazy.
- 92. Ano
- 93. Ne, majetkové účetnictví se zabývá tím majetkem, který v podniku přetrvává dlouhou dobu.
- 94. Ano
- 95. Ano
- 96. Ano
- 97. Ne, oblast hospodářského výsledku představuje organizační jednotku, na jejíž úrovni se sestavují a analyzují hospodářské výsledky podniku.
- 98. Ano
- 99. Ano
- 100. Profit centrum odráží strukturu podniku z hlediska managementu, a je vytvořeno pro účely interního řízení.
- 101. Ano

## Řešení testových otázek k jednotlivým studiím

- 1. Po změnění hesla bude systém zabezpečen i před systémovými administrátory.
- 2. Ne, obvykle systém bývá nakonfigurován tak, aby výchozím jazykem byl standardní jazyk podniku například CS, tedy čeština.
- 3. Systém nepodporuje vícenásobné přihlášení, pokud se o něj klient pokusí, nastane jedna z níže popsaných možností:
  - ukončení současné relace a nové přihlášení,
  - ponechání současné relace a dodatečné nové přihlášení,
  - zrušení nového přihlášení.
- 4. 6
- 5. Standardní lišta obsahuje ikony, které jsou stále stejné bez ohledu na to, v jakém modulu se pohybujeme. Ikony v aplikační liště se mění v závislosti na obrazovce, se kterou právě pracujete.
- 6. Pro spouštění transakcí se používají tři základní způsoby:
  - Easy Access Menu vyhledání transakce ve stromové struktuře.
  - Oblíbené pokud je transakce často používaná, je vhodné ji zařadit do oblíbených.

- Transakční kód nejrychlejší způsob zadání transakce pomocí čtyřmístného kódu do příkazového řádku.
- 7. U funkce Nastavení dat není možnost výchozí hodnotu, nabízenou ve vstupním poli, přepsat. Tato funkce ale umožní přeskočit ta pole, jejichž hodnoty jsou automaticky vyplněny pomocí uložených dat.
- 8. Zaškrtávací políčka dávají možnost vybrat více voleb. Přepínače slouží k výběru pouze jediné volby z několika možných.
- Jedná se o okno, které systém zobrazí, aby o něčem informoval. Tato okna lze označit jako informační okna. Zobrazuje se například během odhlašování ze systému SAP.
- 10. Organizační jednotka, která je odpovědná za odbyt určitých výrobků nebo služeb. Odpovědnost organizace může zahrnovat právní ručení za výrobky a regresní nároky zákazníka.
- 11. Použitím nápovědy F1, dostanete vysvětlení pro jednotlivá pole, menu, funkce a zprávy. Nápověda F4 zobrazí veškerá možná data, která mohou být do daného pole vložena.
- 12. Kód SEARCH\_SAP\_MENU zadaný do transakčního řádku pomůže vyhledat v SAP Easy Access Menu danou transakci dle jejího kódu. Systém uvede konkrétní cestu, jak lze transakci najít.
- 13. ZCU 1: Plzeňská strojní společnost, Škodovácká 325, 301 00 Plzeň; ZCU 2: Plzeňská obchodí společnost, Kolbenova 325, 301 00 Plzeň.
- 14. XK01: Založení nového centrálního dodavatele; MK01: Založení nového dodavatele nákup.
- 15. XK01 zobrazuje navíc položku účetní okruh.
- 16. Kmenový záznam materiálu a dodavatele.
- 17. DIČ se vyplňuje do daňového čísla 1 a pro IČO slouží pole daňové číslo 2.
- 18. Prvním krokem je vytvoření požadavku na objednávku.
- 19. Pomocí funkce simulace cen.
- 20. Likvidace faktur.
- 21. Variabilní symbol.
- 22. XD01 představuje všeobecné založení, transakce VD01 odbytové založení.
- 23. Ne.
- 24. Data oblasti odbytu zahrnují záložky Prodej, Expedice, Faktura a Partnerské role.

- 25. Tato položka slouží zejména k marketingovým výzkumům.
- 26. Záložka partnerské role stanovuje různé role pro určitého zákazníka. Je možné zde přiřadit jiného partnera pro různé role. Můžete zde nadefinovat např. situaci, kdy má být zboží doručeno na jinou adresu než obvyklou adresu, či se faktura zasílá na jinou adresu.
- 27. Bez zakázky nelze vystavit další doklady, tedy např. faktury, dobropisy a jiné.
- 28. Termínovaná zakázka.
- 29. CZK
- 30. ZCU1, ZCU2
- 31. Kterýkoliv kmenový záznam nákladového střediska je nutno přiřadit ke standardní hierarchii nákladových středisek pomocí transakce OKEON.
- 32. Sekundární nákladové druhy se zakládají pouze pro potřeby controllingu a nemají obdobu účtu ve finančním účetnictví.

#### Abstrakt

KALKUSOVÁ, E. *Metodická příručka systému SAP ERP*. Diplomová práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 105 s., 2015

**Klíčová slova:** SAP ERP, metodologie ASAP, customizace, organizační jednotky, procesy

Předložená diplomová práce je zaměřena na vytvoření metodické příručky systému SAP ERP. Práce obsahuje teoretickou a praktickou část.

Teoretická část se věnuje problematice účetních a ekonomických systémů, SAP ERP systémů, metodologii ASAP a customizaci. Tato část objasňuje základní pojmy, např. organizační struktury, organizační jednotky a procesy.

Praktická část navazuje na poznatky z uvedené teoretické části a zahrnuje případové studie a jejich řešení. Jsou zde popsány moduly materiálového hospodářství, odbytu, finančního účetnictví a controllingu.

#### **Abstract**

KALKUSOVÁ, E. *The methodical Guide for the system SAP ERP*. Diploma thesis. Plzeň: Faculty of Economics, University of West Bohemia in Plzeň, 105 p., 2015

**Key words:** SAP ERP, ASAP methodology, customizing, organizational units, processes

The present diploma thesis is focused on the creation of the methodical Guide for the system SAP ERP. The thesis is divided into theoretical and practical part.

The theoretical part deals with the financials and economic systems, SAP ERP systems, ASAP methodology and customizing. This part explains the basic concepts, eg. the organizational structure, organizational units and processes.

The practical part refers to the findings given in the theoretical part and includes the case studies and their solutions. This part describes the material management, sales and distributions, financial accounting and controlling.