

**VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH
STUDIÍ, O.P.S., ČESKÉ BUDĚJOVICE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

INFORMAČNÍ SYSTÉM ČESKÉ SPOŘITELNY

Autor práce: Michal Vaněk
Studijní obor: Ekonomika a management
Forma studia: Prezenční
Vedoucí práce: Ing. Pavel Studík
Katedra: Katedra managementu a marketingu služeb

2012

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, na základě vlastních zjištění a s použitím odborné literatury a materiálů uvedených v této práci.

Souhlasím, aby práce byla uložena v knihovně Vysoké školy evropských a regionálních studií v Českých Budějovicích a zpřístupněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění.

.....

Děkuji vedoucímu bakalářské práce ing. Pavlovi Studíkovi za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

ABSTRAKT

VANĚK, M. *Informační systém České spořitelny : bakalářská práce*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, o. p. s., 2012. 48 s. Vedoucí bakalářské práce ing. Pavel Studík.

Klíčová slova: informační systém, informační technologie, diagram datových toků, stavové diagramy, implementace informačního systému, datové sklady, OLPT a OLAP systémy.

Práce analyzuje na základě studia a odborné literatury vývoj v oblasti informačních systémů.

V průběhu zpracování byla zaměřena pozornost na informační systém SAP R/3, který je používán v České spořitelně.

Popsáním informačního systému České spořitelny v České republice a zhodnocením vlivu informačního systému na marketingové metody bankovního domu a prodej bankovních produktů se podařilo naplnit hlavní cíle bakalářské práce.

ABSTRACT

VANĚK, M. *Information system of the Bank Česká spořitelna : Bachelor thesis.*
České Budějovice: The College of European and Regional Studies, o. p. s., 2012. 48 pp.
Supervisor: Ing. Pavel Studík.

Keywords: information systems, information technology, data flow diagram, state diagrams, information system implementation, data warehouses, OLAP and OLPT systems.

This thesis analyzes the development in information systems on the basis of studies and literature.

During the process attention was focused on the information system SAP R/3, which is used in the Czech Savings Bank.

Describing the information system of the Bank Česká spořitelna in the Czech Republic and evaluating the impact of an information system on the marketing methods of the house and sell banking products were successfully achieved as the main goals of this thesis.

OBSAH

ÚVOD	8
1 CÍLE A METODIKA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	10
2 INFORMAČNÍ SYSTÉM - VYSVĚTLENÍ POJMŮ	11
2.1 Informace	11
2.2 Informační systém.....	11
2.3 Projektování IS.....	12
2.4 Metody používané při tvorbě IS.....	12
2.4.1 Procesně orientované přístupy	12
2.4.2 Datově orientované přístupy	13
2.5 Návrh IS	13
2.6 Architektura IS	16
2.7 Implementace IS.....	17
2.8 Aktuální trendy v oblasti IS	19
2.9 Internet - platforma pro IS	19
3 INFORMAČNÍ SYSTÉM V OBLASTI BANKOVNICTVÍ	20
3.1 Povaha finančního prostředí a role IT.....	20
3.2 Bankovní IS v obecném pojetí.....	21
3.3 CRM systémy a volby marketingové strategie	22
3.4 Datové sklady pro přístup k historickým datům	22
3.5 Bankovní IS a vize do budoucna.....	23
4 HISTORIE A SOUČASNOST ČESKÉ SPOŘITELNY	23
4.1 Počátek spořitelen na českém území (1825 - 1844).....	23
4.2 Růst spořitelních ústavů (1845 - 1918).....	25
4.3 Rozvoj spořitelen v ČSR (1919 - 1938).....	26
4.4 Stav za II. sv. války a po válce (1938 - 1948).....	27
4.5 Období totality (1948 - 1989)	28
4.6 Vývoj po převratu (1989 - 2002)	29
4.7 Současnost.....	30
5 REORGANIZACE IS ČESKÉ SPOŘITELNY V ROCE 2000/2001	31
5.1 Cíle projektu reorganizace IS.....	31
5.2 Průběh implementace IS	32
5.3 Testování nového IS.....	32
5.4 První fáze provozu nového IS	33

6 SAP R/3 - INFORMAČNÍ SYSTÉM ČESKÉ SPOŘITELNY	33
6.1 Moduly SAP R/3	33
6.2 Technologie	34
6.3 Controlling (modul CO)	35
6.3.1 Submoduly Controllingu	35
6.3.2 Plánování pomocí Controllingu	36
6.3.3 Účtování pomocí Controllingu	36
6.3.4 Vyhodnocení dat pomocí Controllingu	37
6.4 Využití IS SAP R/3 v podmínkách České spořitelny	37
6.4.1 Velikost investice	37
6.4.2 Využití IS v České spořitelně	38
6.4.3 Výhody zavedeného IS	38
7 MARKETING V BANKOVNICTVÍ	39
7.1 Historický vývoj marketingu v bankovníctví	39
7.2 Současná situace v oblasti bankovního marketingu	40
7.3 Nový produkt České spořitelny	41
7.3.1 Historie - Sporožito	41
7.3.2 Nový produkt - Osobní účet	42
7.3.3 Shrnutí	42
ZÁVĚR	44
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	46
SEZNAM ZKRATEK	48

ÚVOD

Charakteristickým rysem dnešní společnosti je velmi rychlý dynamický růst, kterému říkáme globalizace. Již dlouho je jasné, že hospodářství vyspělých zemí netáhnou jen hmotné výrobky, ale také informace, znalosti a nové technologie. To si uvědomují i podniky a instituce, což napomáhá k rozvoji IS.

Práce s názvem „Informační systém České spořitelny“ se zaměřila na analýzu informačního systému v obecné rovině, zde naleznete definice, vymezení pojmů. Dalším krokem bylo přiblížení specifického prostředí bankovníctví a využití informačních systémů pro tento sektor. Hlavní pozornost byla věnována České spořitelně, jejímu historickému vývoji až po současnost. Doby, kdy bankovním domům stačilo svého klienta pouze obsloužit, jsou nenávratně pryč. Způsob, jak přilákat stávající klienty na nové služby, jak si je udržet nebo jak rozpoznat ty nejvíce profitabilní, vyžaduje vysoce precizní zpracování všech dostupných informací. Uspěť v konkurenčně náročném prostředí znamená neustálou inovaci a efektivnější využívání investic do informatiky.

Jednou z vizí, podle které by se s největší pravděpodobností mohl ubírat vývoj, je zavedení internetových technologií i do oblastí, v kterých se dnes užívají zřídka – např. na přepážková pracoviště na pobočkách. Snahou je centralizovat všechny informační systémy na jedno místo a přistupovat k nim ze všech pracovišť pouze přes Internet. Jak se tato vize naplní, ukáže čas.

První kapitola seznámí čtenáře s cílem, kterého chce tato práce dosáhnout a zároveň také s výzkumnými metodami, jakých bylo v práci užito.

Druhá a třetí kapitola jsou úvodní a slouží pro definování pojmů informační systém a informační systém v oblasti bankovníctví.

Čtvrtá kapitola analyzuje historický vývoj bankovníctví v České republice až po současnost.

Pátá kapitola se detailně soustředí na analýzu reorganizace informačního systému České spořitelny po vstupu majoritního vlastníka, rakouské Erste Bank v roce 2000.

V šesté kapitole je podrobně analyzován nový informační systém České spořitelny, produkt s názvem SAP R/3, jeho využití a výhody.

Sedmá kapitola představuje vývoj marketingu v bankovníctví a nové produkty České spořitelny.

V závěru práce hodnotí celkový vývoj v této oblasti. Informační systémy a technologie jsou v bankovním sektoru nejdynamičtěji se rozvíjejícím odvětvím. Jejich zavedením se stává mnoho operací lehce dosažitelných pro mnoho klientů z pohodlí svého domova po dobu 24 hodin. Navíc automatizace šetří pracovní síly, takže banky mohou snižovat stavy zaměstnanců a šetřit tak nemalé náklady. Používání důmyslných informačních systémů má však ještě další výhody. Tyto systémy automaticky sbírají veškerá data o pohybu peněz a manipulace s nimi, dovedou je ukládat po mnoho let a na základě shromážděných dat je pak možno vytvářet nejrůznější analýzy. Pro marketingovou strategii banky mají takovéto informace cenu zlata, neboť právě informace z těchto zdrojů pomáhají managementu najít způsob, jak přilákat stávající klienty na nové služby, jak si je udržet nebo jak rozpoznat ty, kteří jsou pro bankovní ústav největším přínosem.

1 CÍLE A METODIKA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Cíle bakalářské práce

Cílem této práce je na základě studia odborné literatury, odborných článků, interních materiálů analyzovat informační systém České spořitelny. Tyto informace dále zpracovat, vyhodnotit a konfrontovat s realitou a dalšími odbornými názory.

Byly vytyčeny tyto hlavní cíle:

- vysvětlit pojem informační systém
- analyzovat specifika bankovního informačního systému
- analyzovat vývoj bankovníctví v České republice až po současnost
- analyzovat reorganizaci informačního systému České spořitelny v roce 2000
- analyzovat informační systém SAP R/3
- představit marketing v bankovníctví a nový produkt České spořitelny
- komparací získaných dat zhodnotit vývoj IS v závěru práce

Metodika bakalářské práce

S odvoláním na výše uvedené cíle byla analyzována odborná literatura, která by se zabývala danou problematikou. Byla shromážděna řada odborných knih, článků a různých interních materiálů. Tyto odborné materiály byly roztříděny pro potřeby a použití v této práci. Přehled použité literatury naleznete v „Seznamu použité literatury“. Z děl, která byla nejvíce inspirativní, by autor rád vyzdvihl knihu „*Informační systémy v podnikové praxi*“, od P. Sodomky a knihu „*180 let českého spořitelnictví*“, od J. Hájka a R. Piší. Tato díla se velice podrobně zabývají danou problematikou a byla pro autora zdrojem důležitých informací.

Pro tuto práci bylo použito metody sekundárního výzkumu.

Metoda sekundárního výzkumu byla použita zejména při práci s literaturou bylo použito metody komparace a analogie, dále induktivně-deduktivní metody, kdy z jednotlivých poznatků byly vyvozeny obecné závěry, a naopak dílčí závěry byly vyvozeny z všeobecně platného pravidla, metody analyticko-syntetické byly použity pro analýzu dostupných informačních zdrojů s následnou syntézou získaných poznatků.

V práci jsou používány zejména tyto základní pojmy: informační systém, informační technologie, diagram datových toků, stavové diagramy, implementace informačního systému, datové sklady, OLPT a OLAP systémy.

2 INFORMAČNÍ SYSTÉM – VYSVĚTLENÍ POJMŮ

Informační systém (IS) je soubor lidí, technologických prostředků a metod, které zabezpečují sběr, přenos, zpracování a uchování dat za účelem tvorby prezentace informací pro potřeby uživatelů.

Již dlouho je jasné, že hospodářství vyspělých zemí netáhnou jen hmotné výrobky, ale také informace, znalosti a nové technologie. To si uvědomují i podniky a instituce, což napomáhá k rozvoji IS.

2.1 Informace

Informacemi míníme sdělení, které odstraňuje nejistotu nebo nevědomost, daty míníme jakékoli zaznamenané poznatky či fakta. Jako zvláštní pojem zde vystupuje také znalost představující zobecnění poznání určité části reality. Informaci je možno také chápat jako data s nějakým přidaným významem (data + význam). Informace je údaj (množné číslo data), ke kterým si člověk přiřadí význam.

2.2 Informační systém

Příkladem informačního systému může být kartotéka, telefonní seznam, kniha došlé pošty nebo účetnictví. Systém nemusí být nutně automatizovaný pomocí počítačů a může být i v papírové podobě.¹

¹ SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2006, s. 22

2.3 Projektování IS

Organizace řízení tvorby a návrhu systému má zpravidla tyto fáze:

- **úvodní studie,**
- **rozbor zadání,**
- **analytické modelování,**
- **systémový design,**
- **objektový design,**
- **implementace,**
- **zkušební provoz,**
- **nasazení.**

2.4 Metody používané při tvorbě IS

Existuje mnoho studií a metodik používaných při tvorbě IS, například:

- **procesně orientované přístupy**
(DeMarco, Gane/Sarson – velký důraz na **DFD**)
- **datově orientované přístupy**
(Warnier/Orr – rozšíření o **stavové diagramy**)
- **kombinace obou metod**
(tzv. Yourdonova metoda)
- **strukturované metody**
(STC, JSP, JSD)²

2.4.1 Procesně orientované přístupy

Metodika procesně orientovaných přístupů klade velký důraz na **diagram datových toků (DFD)**. Data Flow Diagram (DFD, Diagram datových toků) je jeden z nástrojů pro modelování funkcí systémů (zejména informačních systémů). Pomocí DFD lze modelovat celé organizace, slouží tedy i jako nástroj podnikatelského a strategického plánování. DFD je součástí strukturované analýzy a návrhu systémů, dalšími součástmi jsou Entity Relationship Diagram (ERD), State Transition Diagram

² SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2006, s. 31

(STD), Data Dictionary a Process Specification. Modifikované DFD lze použít i pro popis real-time systémů. DFD využívá např. komerční metodika SSADM (Structured Systems Analysis and Design Method).

Notace DFD čerpá z oblasti teorie grafů, původně byla používána v operačním výzkumu při modelování workflow v organizacích. DFD vznikl z diagramu aktivit (Activity Diagram), používaném v metodice SADT (Structured Analysis and Design Technique) na konci sedmdesátých let 20.století. Popularizátory DFD jsou Edward Yourdon³, Tom DeMarco⁴, Chris Gane a Trish Sarson.⁵

2.4.2 Datově orientované přístupy

Datově orientované přístupy kladou důraz na **stavové diagramy**. Stavový diagram (angl. State Diagram) je v informatice způsob grafického zápisu vývoje systému, který má konečný počet stavů. Takovým systémem může být konečný automat (stavový automat) či další podobné systémy, které vyjadřují stavy určitého objektu a přechody (přechodovou funkci) mezi nimi. Diagram poskytuje sadu elementů pro popis chování systému, který je vyjádřen průchodem jednotlivými stavy a je řízen vnějším vstupem.

2.5 Návrh IS

Hlavním artefaktem jsou **případy užití** (nebo také **modely jednání**, angl. use cases). Základními prvky jsou: **aktér, scénář a impuls-reakce** (zpráva). Případy užití je možno, podobně jako v softwarovém inženýrství, rozšiřovat či generalizovat.

Model spolupráce je dalším artefaktem, který vzniká na základě případů užití. Hledáme zde první náznaky tříd, odpovědností a vztahů. To pak ústí v **objektový model**, který již přesně zachycuje celý systém, vztahy mezi objekty či hierarchii dědění.

Funkční model poskytuje kontrolní pohled na vytvářený systém. De facto standardem je zde **DFD**, jež poskytuje snadné grafické vyjádření propojitelné s datovým modelem. DFD obsahují:

³ YOURDON, E. *Structured Design: Fundamentals of a Discipline of Computer Program and Systems Design*. New York : Yourdon Press, 1979, s. 358.

⁴ DEMARCO, T. *Structured Analysis and System Specification*. New York : Yourdon Press, 1979, s. 221.

⁵ GANE, Ch., SARSON, T. *Structured Systems Analysis: Tools and Techniques*. New York : Improved Systems Technologies, 1977, s. 123.

- **aktéry** (obdélník) – například osoba, instituce, jiný systém a podobně,
- **datové sklady** (obdélník se zaoblenými rohy bez pravé strany) – uchovává data,
- **procesy** (obdélníky se zaoblenými rohy) – manipulují s daty, jsou algoritmy,
- **datové toky** (šipky) – předávání datových záznamů.

DFD model je **hierarchický**, to znamená, že procesy se dají postupně zjemňovat. Každý proces tedy obsahuje „vnořený“ diagram, a tak dále až po takzvané listové procesy, které jsou atomické (nedělitelné). Každý proces v DFD obsahuje textový popis (například pseudokód, přirozený jazyk, různé podmínky a podobně), popis omezení (constraints) a také dodatečné informace (např. možnosti optimalizace).

Dynamický model přispívá k pochopení změn v systému. Možné popisy jsou například slovní scénáře, grafické scénáře (např. sekvenční diagramy), mapy událostí (jeden diagram na celý systém) nebo stavové diagramy a tabulky. Samostatnou kapitolou jsou pak **ER-diagramy**, které zachycují **datový model**.

Entity-relationship model (ERM) se v softwarovém inženýrství používá pro abstraktní a konceptuální znázornění dat. Entity-relationship modelování je metoda datového modelování, která vytváří jeden z typů konceptuálních schémat či sémantických datových modelů systému (obvykle **relační databáze**) a požadavků na něj stylem shora dolů. Diagramy vytvořené pomocí této metody se nazývají entity-relationship diagramy, ER diagramy nebo také zkráceně pouze ERD. Konečnou podobu dostalo entity relationship modelování v práci Petera Chena z roku 1976.⁶

Entita se dá definovat jako věc schopná samostatné existence a je jednoznačně identifikovatelná. Entita je abstrakcí komplexity určité oblasti. Hovoříme-li o entitě obvyklým způsobem, hovoříme určitému aspektu reálného světa, který se dá od ostatních aspektů odlišit.

Entita může být fyzicky existující objekt, jako například dům nebo automobil, nebo událost jako je prodej domu nebo servis automobilu nebo může jít o pojem jako je například zákaznická transakce nebo objednávka. Přesto, že termín entita se užívá nejčastěji, bylo by podle Chena dobré opravdu odlišovat mezi entitou a entitním typem. Entitní typ je kategorie a entita v pravém slova smyslu je instance daného entitního

⁶ CHEN, P. *The Entity-Relationship Model - Toward a Unified View of Data*. ACM Transactions on Database Systems, March 1976, roč. 1, čís. 1, s. 9-36.

typu, a toho obvykle existuje mnoho instancí. Protože je entitní typ poněkud těžkopádný výraz, lidé obvykle raději používají výraz entita jako synonymum.

Entity jsou označovány podstatnými jmény. Příklad: počítač, zaměstnanec, píseň, matematická teorie. Entity se zobrazují jako obdélníky.

Vztah (relationship) zachycuje, jakým způsobem jsou dvě nebo více entit vztažené mezi sebou. Vztahy se označují slovesy, spojujícími dvě nebo více podstatných jmen. Příklad: vztah vlastní je mezi společností a počítačem, vztah dohlíží je mezi zaměstnancem a oddělením, vztah hraje je mezi umělcem a písní, a vztah dokázal je mezi matematikem a matematickou teorií. Vztahy se zobrazují jako kosočtverce propojené čarami vedoucími ke každé entitě vztahu.

Jak entity, tak i vztahy mohou obsahovat atributy. Příklad: entita zaměstnanec může obsahovat atribut rodné číslo (RČ); vztah dokázal může obsahovat atribut datum. Atributy se zobrazují jako elipsy propojené čarou s jejich vlastní entitou. Každá entita (pokud nejde o slabou entitu) musí mít nejméně tolik atributů, aby byla za všech okolností jednoznačně identifikovatelná, jde o tzv primární klíč.

Entity-relationship diagramy nezobrazují samostatné entity nebo jednoduché vztahy, zobrazují množiny entit a množiny vztahů. Příklad: určitá píseň je entita. Sbíрка všech písní z databáze je množina entit. Vztah je sněden mezi dítětem a jeho obědem je jednoduchý vztah. Množina všech vztahů týkající se dětí a obědů v databázi je množina vztahů.

2.6 Architektura IS

Velmi důležitým hlediskem je volba architektury. Téměř výhradně se používá třívrstvá architektura:

- **presentační** (interakce s uživatelem),
- **funkční** (vlastní aplikace, bezpečnost, propojení se světem, kontrola, atd.),
- **datová** (vlastní data).⁷

Vícevrstvá architektura označuje v softwarovém inženýrství aplikace, jejichž funkčnost netvoří jeden celistvý program, ale více vzájemně spolupracujících vrstev, které běží zpravidla na různé výpočetní infrastruktuře. Příkladem může být internetový

⁷ SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2006, s. 123

obchod, jehož klientská část běží v prohlížeči uživatele, aplikační logika na webovém či aplikačním serveru a data (např. popis prodávaných produktů a objednávky) jsou uložena v databázovém serveru.

Sousedící vrstvy spolupracují přes definovaná rozhraní a mohou proto být zaměňovány, aniž by to mělo dopad na funkčnost celé aplikace. Přenos dat mezi vrstvami je součástí architektury. Bývá založen na standardních protokolech a technologiích, jako jsou CORBA, Java RMI, .NET Remoting, sokety, UDP nebo webové služby.

Třívrstvá architektura je nejznámějším případem vícevrstvé architektury. Na jejím principu je provozováno mnoho webových aplikací. Tvoří ji obecně tyto části:

- **prezentační vrstva** - zobrazuje informace pro uživatele, většinou formou grafického uživatelského rozhraní, může kontrolovat zadávané vstupy, neobsahuje však zpracování dat,
- **aplikační vrstva** (též Business Logic) - zde leží jádro aplikace, její logika a funkce, výpočty a zpracování dat,
- **datová vrstva** - tuto vrstvu tvoří nejčastěji databáze, která data uchovává, zpřístupňuje a zaručuje jejich konzistenci. Může zde být ale také (síťový) souborový systém, webová služba nebo jiná aplikace.

Při stavbě architektury je důležitá i bezproblémová integrace IS, která má dvě hlediska:

- **vnitřní** - kde jde o proškolení pracovníků, nastavení prostředí a podobně,
- **vnější** - kde se jedná zejména o zákazníky a dodavatele.⁸

Je nutné si uvědomit, že zadavatel implementace IS bude hledět na:

- **základní údaje** (nejen samotného IS, ale také dodavatele, cenu),
- **architekturu** (zda-li mu bude vyhovovat),
- **reference** (po ČR i ve světě),
- **provozní prostředí** (databázová platforma),
- **vývojové prostředí**
- **dokumentace**,
- **jazyková podpora**,

⁸ SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2006, s. 225

- **doplňující služby** (podpora, školení),
- **standards, specifikace, certifikace** (audity, ISO-9000),
- **flexibilita** (možnost přizpůsobení).

2.7 Implementace IS

Implementaci informačního systému předchází většinou důkladná analýza požadavků firmy i samotných procesů, které se ve společnosti používají. Většina systémů se implementuje jako tzv. **datové sklady (DW)**, což je architektura (obvykle založená na SŘBD - **systém řízení báze dat**, též jen stručně databázový systém; zkracováno na SŘBD či DBMS podle anglického database management system. Je softwarové vybavení, které zajišťuje práci s databází, tzn. tvoří rozhraní mezi aplikačními programy a uloženými daty. Například mezi známé SŘBD patří: Oracle, Firebird, Microsoft Access, Microsoft SQL Server a další.), jež transformuje operativní data do jiné podoby, u které se bere ohled například na čas a rychlost následných dotazů. Tato data se nemění, mohou se transformovat z více zdrojů (např. od dodavatelů) a jsou aktualizována v časových intervalech. Nad nimi se dělají statistiky či analýza. To je poslední fáze - **OLAP (Online Analytical Processing)**.

Opakem DW jsou **OLTP (Online Processing Transaction)**, které jsou často přirovnávány k „výrobě“ podniku, DW pak ke „skladování“ výrobků, následně **OLAP systémy** jsou pak jakýmsi „prodejem“.

Je zřejmé, že OLAP systémy jsou rozšířením OLTP systémů, také jejich návrh je složitější. Je zde použita tzv. multidimenzionální architektura. Další dimenzí je zde čas, oblast či obchodník. OLAP systémy jsou tak specifické, že se v nich může porušovat například normalizace a data jsou v těchto systémech velmi řídká.

Systémy OLAP jsou implementovány buď nad **relačními databázemi**, nebo nad **speciálními (zejména objektivými) OLAP databázemi**. Z dnešních systémů jmenujme například Intersystem Caché nebo Oracle OLAP.⁹

OLAP (Online Analytical Processing) je technologie uložení dat v databázi, která umožňuje uspořádat velké objemy dat tak, aby byla data přístupná a srozumitelná uživatelům zabývajícím se analýzou obchodních trendů a výsledků (Business Intelligence). Způsob uložení dat se svým zaměřením liší od běžněji užívaného OLTP

⁹ SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2006, s. 289.

(Online Transaction Processing), kde je důraz kladen především na snadné a bezpečné ukládání změn v datech v konkurenčním (víceuživatelském) prostředí.

Základní rozdíly mezi OLAP a OLTP vyplývají z rozdílného použití – u OLAP se jedná o jednorázově nahrávaná data, nad kterými jsou prováděny složité dotazy, u OLTP jsou data průběžně a často modifikována a přidávána a to obvykle mnoha uživateli zároveň:

- **OLAP nepoužívá na rozdíl od OLTP normalizované uložení dat v 3NF formě** – data jsou v uložena tak, aby umožňovala rychlou realizaci složitých dotazů, časté je zdvojené (redundantní) uložení, které by v případě OLTP komplikovalo provádění změn v datech,
- **OLAP používá podstatně více indexů než OLTP** – opět to souvisí se zaměřením, kde indexy umožňují rychlé provedení složitých dotazů,
- **OLAP na rozdíl od OLTP často používá předpočítané agregované a odvozené hodnoty.**

OLAP kostka (online analytical processing) je způsob organizace dat, který rozšiřuje **dvojměrně tabulkové uspořádání** tak, že **každá datová dimenze je uložena v jedné ose kostky**. Tím překonává některá omezení relačních databází. Uspořádání dat do vektorů kostek umožňuje k nim zpětně přistupovat z různých hledisek (dimenzí) stejným způsobem. Odpadá tím na výkonnost systému náročné spojování mnoha tabulek **relačních databází (Relační databáze – RDBMS**, je databáze založená na relačním modelu. Často se tímto pojmem označuje nejen databáze samotná, ale i její konkrétní softwarové řešení. Relační databáze **je založena na tabulkách**, jejichž řádky obvykle chápeme jako záznamy a eventuelně některé sloupce v nich (tzv. cizí klíče) chápeme tak, že uchovávají informace o relacích mezi jednotlivými záznamy v matematickém slova smyslu. Termín relační databáze definoval Edgar F. Codd v roce 1970).¹⁰

Nicméně fyzické ukládání dat do kostek neumožňuje rychlou editaci, v takovém případě je třeba přepracovat celou kostku. Kostka je tvořena hodnotami, které jsou kategorizovány do dimenzí. Struktura je implementována relačními tabulkami ve hvězdicovém schématu či schématu sněhové vločky. Jedná se typicky o rodič-potomek (parent-child) strukturu, kde rodičovské prvky reprezentují konsolidaci potomků a zároveň ony samy mohou být agregovány do svých rodičovských prvků.

¹⁰ SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2006, s. 264.

2.8 Aktuální trendy v oblasti IS

K aktuálním trendům v oblasti informačních systémů patří využití technologie cloudu (Cloud computing je na Internetu založený model vývoje a používání počítačových technologií. Lze ho také charakterizovat jako poskytování služeb či programů uložených na serverech na Internetu s tím, že uživatelé k nim mohou přistupovat například pomocí webového prohlížeče nebo klienta dané aplikace a používat prakticky odkudkoliv. Uživatelé neplatí (za předpokladu, že je služba placená) za vlastní software, ale za jeho užití. Nabídka aplikací se pohybuje od kancelářských aplikací, přes systémy pro distribuované výpočty, až po operační systémy provozované v prohlížečích, jako je například eyeOS, Cloud či iCloud.), implementace podpory sociálních sítí (typicky do takzvaných sociálních CRM - Customer Relationship Management - ty pracují převážně s daty získanými z cloud computingu, tedy přímo od klientů. Vyhodnocují údaje o tom, co který zákazník nakupoval, jaké služby využíval či využívá, do jaké věkové a příjmové struktury spadá a mnoho dalších dat. Výsledky vygenerované CRM systémy jsou rozhodujícími při volbě vhodné marketingové strategie pro cílené oslovování klientů s nabídkami nových služeb.), komoditizace Business Intelligence, která má být dostupná co nejširšímu okruhu uživatelů, a zajištění mobilního přístupu k informačním systémům. V tuzemsku je dalším významným trendem i snaha o větší integraci podnikových informačních systémů s dalšími subsystemy v rámci podnikového IT.¹¹

2.9 Internet – platforma pro IS

Internet/intranet poskytuje skvělou platformu pro IS. Dnešní technologie zahrnují například:

- **ASP/.NET** – platforma Windows (existuje také multiplatformní implementace Mono),
- **Java EE** – špičková platforma vyvinutá firmou Sun (technologie např.: JSP, JSF nebo Struts),
- **XML** – hraje podstatnou úlohu v dnešních IS, zejména ve výměně dat,

¹¹ SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2006, s. 295.

- **PHP** – multiplatformní skriptovací jazyk.¹²

3 INFORMAČNÍ SYSTÉM V OBLASTI BANKOVNICTVÍ

Bankovníctví je jedním z tržních segmentů, ve kterém hraje informační technologie mimořádně důležitou úlohu. Bankovním domům pomáhají k větší efektivitě vlastních interních procesů, umožňují jim lépe obstát v konkurenčním boji a eliminovat rizika.

3.1 Povaha finančního prostředí a role IT

Povaha finančního prostředí je natolik specifická, že vyžaduje také specifické softwarové nástroje a technologie, které není možné získat ve formě sériově vyráběných softwarových aplikací. Ty v tomto případě nahrazují informační systémy vyvíjené na klíč. Informační systémy vyvíjené na klíč představují unikátní řešení odrážející komplexní nebo i konkrétně definované know-how podniku. U zakázkového vývoje softwaru je téměř jisté, že bude v cílovém prostředí reálně použitelný, neboť je vytvářen na základě důkladné analýzy potřeb zadavatele. U sériově vyráběných aplikací to není zaručené téměř nikdy, protože do těchto produktů je implementována obecná, nikoliv přesně definovaná problematika. Neméně důležitým rysem zakázkového softwaru je jeho otevřenost pro další rozvoj. Tato vlastnost umožňuje snadnou integraci nových funkčních požadavků a v konečném důsledku přináší značnou úsporu finančních prostředků, jež by jinak musely být investovány do zcela nových řešení.

Pro oblast bankovníctví je vyvíjena celá řada specializovaných zakázkových softwarových řešení - ať už se jedná o jednodušší aplikace podpůrného charakteru nebo o rozsáhlé sofistikované informační systémy určené k řízení klíčových firemních procesů.

¹² SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2006, s. 325.

3.2 Bankovní IS v obecném pojetí

Pokud bychom si položili laickou otázku, co je bankovní informační systém, marně bychom na ni hledali jednoduchou odpověď. V typické bance prakticky neexistuje samostatný a ucelený informační systém řešící komplexní bankovní problematiku se všemi jejími souvisejícími oblastmi. Bankovní informační systém lze charakterizovat jako desítky různých, vzájemně provázaných informačních systémů a aplikací.

Srdcem každého bankovního systému je primární úložiště dat, tzv. **mainframe**, který představuje hlavní účetní systém banky. Do tohoto „srdce“ proudí veškerá data z okolních informačních systémů, která jsou na něj napojena. Okolí mainframu je zpravidla tvořeno systémy, které podporují pracovní procesy prováděné na bankovních přepážkách, tzv. **front-office systémy**, dále aplikacemi zajišťujícími zpracování informací, tzv. **back-office systémy**, a ostatními **podpůrnými systémy**, které řeší administrativně-technickou problematiku.

Systémy Front-Office - jsou důležitým prvkem při komunikaci s klientem. Každý z nás se s nimi často setkává na bankovních přepážkách např. při uzavírání smlouvy, při provádění přímých hotovostních operacích či při sjednávání nových finančních produktů.

Systémy Back-Office - nejsou pro běžného člověka viditelné, neboť přímo nesouvisí s operacemi prováděnými při jednání s klientem. Jsou to interní systémy, které úzce spolupracují s přepážkovými aplikacemi. Zpracovávají data a evidují je, provádějí statistiky a generují příslušné reporty.

Podpůrné systémy - systémy, které nazýváme jako podpůrné, můžeme přirovnat ke standardním podnikovým informačním systémům. Ve většině případů mají na starosti chod banky, zpracovávají zaměstnaneckou agendu a poskytují technickou podporu příslušným oddělením.¹³

Mezi podpůrné systémy se protlačily aplikace tzv. „**moderních komunikačních kanálů**“. O co vlastně jde? V podstatě se jedná o **informační systémy pro řízení přímého bankovníctví**. Z pohledu klienta poskytují efektivní přístup k účtům a k bankovním produktům prostřednictvím populárního **internetového bankovníctví**

¹³ VOŘÍŠEK, J. *informační systémy a jejich řízení*. Praha : Bankovní institut, 2007, s. 135.

či **mobilního bankovníctví** (GSM Banking). Rovněž zajišťují **provoz telefonního centra**.¹⁴

3.3 CRM systémy a volby marketingové strategie

Doby, kdy bankovním domům stačilo svého klienta pouze obsloužit, jsou nenávratně pryč. Množství peněžních ústavů, jež zde v devadesátých letech vyrostly, je tak značné, že boj o zákazníka je pro každý takový subjekt doslova otázkou přežití. Způsob, jak přilákat stávající klienty na nové služby, jak si je udržet nebo jak rozpoznat ty nejvíce profitabilní, vyžaduje vysoce precizní zpracování všech dostupných informací. K tomuto účelu se používají systémy CRM (Customer Relationship Management).¹⁵

Ty pracují převážně s daty přepážkových aplikací (front-office). Vyhodnocují údaje o tom, co který zákazník nakupoval, jaké služby využíval či využívá, do jaké věkové a příjmové struktury spadá a mnoho dalších dat. Výsledky vygenerované CRM systémy jsou rozhodujícími při volbě vhodné marketingové strategie pro cílené oslovování klientů s nabídkami nových služeb. Dále napomáhají při rozhodování kterými nástroji s klientem komunikovat, jak přizpůsobit jednotlivé interní procesy k orientaci na zákazníka nebo jakým způsobem vyhodnocovat zákazníky a jejich segmenty.

3.4 Datové sklady pro přístup k historickým datům

Dokázat identifikovat potenciálního klienta je dalším významným elementem obchodních strategií. Pro tyto účely používají banky různé manažerské informační systémy, které jsou napojeny na datové sklady (Datawarehouse).¹⁶ To jsou samostatné systémy, které v sobě shromažďují informace z dlouhodobého pohledu, tzn. řádově léta až desetiletí. Tím poskytují přístup také k historickým datům, na základě kterých lze provádět kvalitní hloubkové analýzy.

¹⁴ SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2006, s. 143.

¹⁵ VOŘÍŠEK, J. *Informační systémy a jejich řízení*. Praha: Bankovní institut, 2007, s. 174.

¹⁶ VOŘÍŠEK, J. *Informační systémy a jejich řízení*. Praha: Bankovní institut, 2007, s. 195.

3.5 Bankovní IS a vize do budoucna

Pro občana navštěvujícího tu či onu banku je současné bankovníctví mnohem více flexibilní a kvalitní, než tomu bylo v nedávné minulosti. Služby jsou spolehlivější, obsluha na přepážkách rychlejší a příjemnější, funguje internetové a mobilní bankovníctví, pro ty náročnější je na telefonu kdykoli k dispozici stálý osobní bankéř. Co více si tedy přát! Vše funguje tak, jak má a v zásadě není co inovovat. Pro banky samotné to však neplatí. Uspěť v konkurenčně náročném prostředí znamená neustálou inovaci a efektivnější využívání investic do informatiky.¹⁷

Jednou z vizí, podle které by se s největší pravděpodobností mohl ubírat vývoj, je zavedení internetových technologií i do oblastí, v kterých se dnes užívají zřídká – např. na přepážková pracoviště na pobočkách. Snahou je centralizovat všechny informační systémy na jedno místo a přistupovat k nim ze všech pracovišť pouze přes Internet. Jak se tato vize naplní, ukáže čas.¹⁸

4 HISTORIE A SOUČASNOST ČESKÉ SPOŘITELNY

Česká spořitelna je banka, která je počtem klientů největší bankou v Česku. Počet klientů banky je okolo 5,3 mil. Je součástí Erste Bank Group se 17 miliony klientů v osmi evropských státech.

4.1 První spořitelny na českém území (1825 – 1844)

Zřizování prvních spořitelen v Evropě spadá do druhé poloviny 18. století, kdy většinou v německy mluvících zemích (Německo, Švýcarsko) vzniklo několik takovýchto institucí. Na začátku 19. století se pak myšlenka spořitelnictví začala šířit i Británií, kde lze koncem r. 1818 napočítat již několik set spořitelen. Účelem spořitelen měla být podpora chudých vrstev v jejich hospodaření s penězi.¹⁹

Také v habsburské monarchii se počátkem 19. století začali o spořitelní myšlenku zajímat a výsledkem snahy různých osob bylo založení Erste österreichische

¹⁷ VOŘÍŠEK, J. *Informační systémy a jejich řízení*. Praha : Bankovní institut, 2007, s. 254.

¹⁸ SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2006, s. 148.

¹⁹ HÁJEK, J., PÍŠA, R. *180 let českého spořitelnictví*. Praha : VŠ finanční a správní, 2005, s. 10.

Spar-Casse (První rakouské spořitelny) dne 4. 10. 1819 - ta se tak stala prvním peněžním ústavem tohoto druhu v rakouském císařství. Vzápětí poté začaly spořitelny vznikat i v dalších městech monarchie: v Lublani r. 1820, v Innsbrucku a Bregenzi r. 1822, v Hollabrunnu r. 1824. **12. února 1825 zahájila činnost spořitelna v Praze.** Vzniku spořitelny předcházela výzva, uveřejněná v novinách už r. 1823, k upisování základního fondu spořitelny, jenž by se pak stal zárukou budoucím střadatelům, že nepřijdou o svoje peníze. Výše fondu byla stanovena na 12 000 zlatých konvenční měny. Mezi první dárce patřili šlechtici R. Colloredo-Mansfeld, A. L. Lobkowitz, J. A. Schwarzenberg, R. Kinský, J. Kolovrat-Krakovský či K. Clam-Gallas, z velkoobchodníků a bankéřů to byli např. Leopold Lämmel nebo Moritz Zdekauer a nemalou částkou přispěl i císař František I. Stejně jako u většiny ostatních tehdejších spořitelen bylo cílem první české spořitelny pomoci chudším vrstvám obyvatel. Lidé (uklidnění jistotou základního fondu) si měli ukládat určité částky, jež se jim měly zvyšovat o drobné úroky, a tvořit si tak rezervu pro případ nemoci, stáří či nezaměstnanosti. Měla se v nich tak podporovat spořivost a pracovitost.

Původní název této pražské spořitelny v češtině zněl Schraňovací pokladnice (pokladní kasa) pro hlavní město Prahu a pro Čechy. Postupně se však vžil kratší název Spořitelna Česká (Böhmische Sparkasse) , přičemž adjektivum "česká" označovalo místo působení spořitelny, nikoli její národnostní zaměření. Nová spořitelna zpočátku úřadovala jen několik dní v týdnu (v pondělí, ve středu a v sobotu) v 9:00 – 12:00 a v 15:00 – 18:00 hodin, a to ve dvou místnostech, které jí poskytly zemské stavy v budově Zemského sněmu. Do vlastního se spořitelna přestěhovala až roku 1845. V této budově na Malostranském náměstí čp. 37-III již měla otevřeno po celý týden.

Co se týče vkladů, bylo možno si ukládat od 25 krejcarů do 100 zlatých (při jednorázovém vložení). Lidé získávali vkladní knížky na jméno (fungovaly však vlastně na doručitele). Úroky byly 4 %, později již jen 3 %. Spořitelna prováděla pouze některé aktivní operace (hypoteční zápůjčky, operace s rakouskými státními papíry a částečně proplácení směnek před dobou splatnosti), aby byly vložené úspory chudších lidí v bezpečí.

Bilance banky v následujících desetiletích strmě vzrůstala. Zatímco vklady z roku 1825 činily částku 124 000 zlatých, roku 1830 to bylo 1 573 000 zlatých a deset let poté už 8 087 000 zlatých. Podobně rostla její aktiva.²⁰

²⁰ HÁJEK, J., PÍŠA, R. *180 let českého spořitelnictví*. Praha : VŠ finanční a správní, 2005, s. 12.

Moravský zemský sněm zvažoval také založení spořitelny na Moravě, ale mezitím již První rakouská spořitelna (Erste oesterreichische Spar-Casse) zřídila r. 1826 svoji pobočku v Brně a brzy nato i ve Znojmě (1827) a v Jihlavě (1828). Poměrně malé filiálky na dosti velkém teritoriu se však ukázaly jako neúnosné, a tak byly začátkem 40. let 19. století zrušeny (brněnská fungovala až do r. 1848).²¹

4.2 Růst spořitelních ústavů (1845 – 1918)

Přestože měl spořitelní regulativ z r. 1844 podpořit další zakládání spořitel, nové ústavy vznikaly jen pomalu. První spořitelnou na českém území, která byla zřízena po jeho vydání, se stala spořitelna v Aši (1847), další pak přibyly v Brně (1852), v Liberci a Chebu (1854) a v Českých Budějovicích (1856). Postupně se pak přidávaly další - na přelomu 50. a 60. let 19. století to bylo asi 20 těchto peněžních ústavů.

Zmíněné spořitelny byly ovšem jazykově německé. Co se týče národnostně českých spořitel, za první je považována spořitelna v Plzni, která byla otevřena r. 1857. V první polovině 60. let pak došlo k většímu nárůstu. České spořitelní ústavy vznikly v Mladé Boleslavi (1860), v Příbrami, Kutné Hoře a Jičíně (1861), v Chrudimi, Německém (dnes Havlíčkově) Brodě, Táboře, Domažlicích, Klatovech a Jindřichově Hradci (1862), v Rakovníku, Lounech, Mělníku, Novém Bydžově a Říčanech (1863) a v Hradci Králové, Litomyšli, Pelhřimově a Poličce (1864). České spořitelny se tak co do počtu téměř vyrovnaly jazykově německým, kapitálově však byly již od počátku výrazně slabší.

Začátkem 20. století vznikly některé zastřešující orgány: v červnu 1901 vznikl Svaz českých spořitel v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, v březnu 1903 pak Verband deutscher Sparkassen in Böhmen (Svaz německých spořitel v Čechách), posléze vznikaly podobné střešní orgány německých spořitel i pro Moravu a Slezsko a poté byl zřízen i střešní orgán - Reichsverband deutscher Sparkassen in Österreich (Říšský svaz německých spořitel v Rakousku).

²¹ HÁJEK, J., PÍŠA, R. *180 let českého spořitelnictví*. Praha : VŠ finanční a správní, 2005, s. 13 - 24.

V této době byly též ustaveny peněžní ústavy, které měly hájit zájmy spořitelen: r. 1901 tak vznikla Centralbank der deutschen Sparkassen in Prag (Centrální banka německých spořitelen v Praze) a r. 1903 Ústřední banka českých spořitelen. Obě nově vzniklé ústřední instituce převzaly část finančních prostředků spravovaných spořitelny, což znamenalo přetvoření starého systému na nový, který lépe odpovídal době. Peněžní prostředky mnoha místních spořitelen se tak mohly zapojit do nových forem úvěrového podnikání.

První světová válka měla ovšem vliv i na situaci spořitelen. Už r. 1909 propukla mezi vkladateli válečná panika (objevily se zprávy o možnosti vypuknutí války se Srbskem). Další poplach nastal r. 1912 v souvislosti s válkou na Balkáně. Vypuknutí první světové války pak nastartovalo podobnou psychózu, lidé se snažili vybrat své vklady, takže 31. 7. 1914 vyhlásila vláda moratorium na všechny větší platby, což trvalo až do léta 1915. I tak přišly spořitelny v prvním roce války o velkou část hotovosti. Postupně však se vzmáhaly venkovské spořitelny, které těžily s bohatnutím venkova v době nedostatku potravin a černého trhu. S růstem vkladů venkovských spořitelen se vylepšovala i bilance centrálních ústavů, které pak přebytky vkládaly do úpisů válečných půjček. Tyto půjčky však financovaly především německé spořitelny, což vedlo k posílení českých peněžních ústavů.²²

4.3 Rozvoj spořitelen v ČSR (1919 – 1938)

Samostatná československá republika, která vznikla v říjnu 1918, zdělila dvojitý typ ústavů nazývaných spořitelny: v českých zemích to byly instituce vzniklé na základě regulativu z r. 1844, zatímco na Slovensku, které se řídilo uherskou legislativou, se slovem "sporitelňa" nazývaly běžné soukromé akciové společnosti s výdělečnými cíli. Tyto rozdíly bylo nutno sjednotit novou právní úpravou. K ní došlo r. 1920 novým spořitelním zákonem č. 302 (v platnost vešel 6. května), který zavedl stejné existenční a obchodní zásady pro všechny spořitelny. Třebaže se nabízela možnost zrušit různá omezení, která spořitelnám ztěžovala konkurenční boj s ostatními peněžními ústavami, nakonec převážilo hledisko, že právě tato omezení přinášejí spořitelnám pověst solidnosti a stability, a k těmto změnám tedy nedošlo.

²² HÁJEK, J., PÍŠA, R. *180 let českého spořitelnictví*. Praha : VŠ finanční a správní, 2005, s. 25 - 53.

Co se týče organizační stránky, zákon nadále povoloval jen existenci spořitelen zaručených územními samosprávnými celky (okresy či obcemi), čímž zrušil možnost vzniku dalších spolkových spořitelen. Z historických důvodů však byly ponechány v činnosti dva spolkové ústavy: Spořitelna Česká - Böhmische Sparkasse v Praze a První moravská spořitelna v Brně.

27. 7. 1920 zřídilo vládní nařízení č. 77 obligatorní Svaz československých spořitelen jako organizační a kontrolní ústředí. Členství v něm bylo povinné pro všechny spořitelny v republice. Finančním centrem českých spořitelen zůstala Ústřední banka českých spořitel, německé ústavy pak měly Centralbank der deutschen Sparkassen, a to s novým dodatkem v názvu "in der Čechoslovakischen Republik".

V prvních měsících po vzniku státu panovala nejistota a stagnace. Německé spořitelny navíc byly zatíženy množstvím válečných půjček. Postupně se však situace stabilizovala a během pěti poválečných let se vklady spořitelen zdvojnásobily.

Velký rozvoj pak nastal v letech konjunktury 1924–1929. Co však bylo překvapivější, bilanční vklady spořitelen rostly i za hospodářské krize a stagnace ve 30. letech (zatímco obchodní banky se v této době ocitaly v těžké situaci). Opět se ukázalo, že v době ekonomické nejistoty se vkladatelé častěji obraceli k úřady garantovaným peněžním ústavům. Jak se vlivem krize proměnila situace lze pozorovat na srovnání bilančního úhrnu z r. 1919, kdy se obchodní banky podílely na celkové bilanční sumě všech peněžních ústavů 57 %, zatímco na spořitelny připadalo jen 20 %, a z r. 1937, kdy bankám připadalo 31 % a spořitelnám už 28 %.²³

4.4 Stav za II. sv. války a po válce (1938 – 1948)

Na podzim r. 1938 došlo k odtržení pohraničních území ČSR a na jaře 1939 pak k okupaci zbytku republiky. V oblasti úvěrových ústavů došlo k nucené koncentraci a ke zřízení nových korporativních celků. Toto korporativní zřízení bylo přizpůsobeno říšskému systému. Roku 1941 byla vládním nařízením č. 141 a následnou vyhláškou ministerstva financí č. 429 peněžnictví v protektorátu vnucena jednotná organizace. Vrcholným orgánem byl ustaven Ústřední svaz peněžnictví pro Čechy a Moravu, který byl rozdělen na tři hospodářské skupiny.

²³ HÁJEK, J., PÍŠA, R. *180 let českého spořitelnictví*. Praha : VŠ finanční a správní, 2005, s. 55 - 58.

Druhá skupina, nazvaná Peněžní ústavy s veřejnými úkoly, sdružovala spořitelny a okresní záložny hospodářské, třetí pak "Úvěrní družstva" (tj. občanské a živnostenské záložny a záložny Raiffeisenova typu. Členství v Ústředním svazu peněžnictví bylo povinné. Díky tomu kontrolovaly protektorátní úřady činnost všech peněžních ústavů.

Po skončení války r. 1945 začala obnova a vytváření sítě spořitelen, především v pohraničí, kde byly likvidovány dosavadní německé ústavy. 21. 7. 1945 byla také ustavena Československá spořitelní rada, která měla sdružovat české i slovenské spořitelny. Činnost tohoto poradního orgánu se však již nestihla plně rozvinout. S dalšími pokusy o reorganizaci peněžnictví přišla vláda Klementa Gottwalda (ministrem financí byl J. Dolanský) po r. 1946; protože však komunisté neměli vliv ani ve Svazu československých spořitelen, ani v Jednotě záložen, k reformě až do r. 1948 nedošlo.²⁴

4.5 Období totality (1948 – 1989)

Po únoru 1948 již centralizaci a zestátnění nestálo nic v cestě. 20. 7. 1948 přijalo Národní shromáždění zákon č. 181, který nařizoval sloučení všech peněžních ústavů působících v jednom místě (bez ohledu na jejich charakter). Od srpna 1948 tak v Československu působily: 1. ve městech, která byla sídlem okresu tzv. okresní spořitelny a záložny (OSAZ); 2. v ostatních městech okresu tzv. spořitelny a záložny (SAZ); 3. na vesnicích záložny - kampeličky (ZK). Roku 1949 se v zemi nacházelo 258 OSAZ, 447 SAZ, 3924 ZK a 255 poboček OSAZ. Zestátněním se změnila dosavadní funkce spořitelen (poskytování úvěrů): jejich hlavním úkolem se nyní stalo získávání a soustředování vkladů a jejich využití pro potřeby centrálně plánované ekonomiky. Jen asi 10-15 % mohly využít k poskytování půjček občanům.

Situace, která v peněžnictví nastala po r. 1948, byla poněkud nepřehledná - nebyly vyjasněny řídicí kompetence, systém byl jakýmsi hybridem mezi veřejnoprávními a družstevními institucemi. Roku 1952 byl proto přijat zákon č. 82/1952 Sb., který zřizoval k 1.1.1953 síť státních spořitelen, v něž byly proměněny okresní spořitelny a záložny (OSAZ), zatímco spořitelny a záložny (SAZ) a záložny-kampeličky (ZK) v obvodu okresu se staly jejich pobočkami a jednatelstvími. Tímto se definitivně ze všech těchto ústavů staly ústavy státní. Vrcholným orgánem byla tzv.

²⁴ HÁJEK, J., PÍŠA, R. *180 let českého spořitelnictví*. Praha : VŠ finanční a správní, 2005, s. 66 - 67.

hlavní správa všech spořitel, která vznikla na ministerstvu financí v Praze. Jí byla pak podřízena zvláštní oblastní správa v Bratislavě s působností pouze pro Slovensko a také krajské správy státních spořitel v jednotlivých krajích.

K dalším úpravám systému došlo r. 1967. Rozrůstající se agenda i snaha podřídit činnost spořitel jednotnému ústředí vedla r. 1967 k přijetí zákona č. 72. Ten sloučil všechny relativně samostatné státní spořitelny v jediný peněžní ústav s hospodářskou **aprávní** subjektivitou - Státní spořitelnu. Byly zrušeny hlavní, krajské i oblastní správy a místo nich vznikly krajské pobočky. Další změnu přinesl rok 1968 - došlo k federativnímu uspořádání státu a v rámci tohoto procesu byla i Státní spořitelna zákonem č. 163 z r. 1968 s působností od 1. ledna 1969 rozdělena na Českou státní spořitelnu (ČSTSP) a Slovenskou státní spořitelnu.

V období komunismu byly obchodní či vkladové aktivity spořitel omezeny, přesto se však vyvíjely. Po měnové reformě r. 1953, kdy nastal odliv vkladů, měly spořitelny především agitovat ve prospěch ukládání financí a zvýšení důvěry v měnu. Nejčastější formou spoření bylo ukládání na vkladní knížky (VK) bez výpovědní lhůty (úročené 2%). Tato původně nejrozšířenější forma úspor byla postupně vytlačována ve prospěch VK s půlroční výpovědní lhůtou (úročené 3 %) a především VK s roční výpovědní lhůtou úročené 4 %, na nichž bylo r. 1989 přes polovinu všech vkladů. Mezi další možnosti patřily výherní VK či cestovní VK. V r. 1969 bylo zavedeno prémiové spoření mladých a od r. 1972 pak sporožirové účty, které umožňovaly bezhotovostní převod vkladů. Existovala také možnost půjček, rozšířené byla zejména tzv. doplňkové půjčky na nákup vybraných druhů zboží dlouhodobé spotřeby, úvěrová pomoc při individuální či družstevní výstavbě a od r. 1973 půjčky mladým manželstvím (tzv. novomanželské půjčky; zde ČSTSP vlastně pomáhala realizovat záměry populační politiky vlády, protože s každým dalším narozeným dítětem byla půjčka pro manžele výhodnější - viz silné populační ročníky z této doby).²⁵

4.6 Vývoj po převratu (1989 – 2002)

Koncem 80. let (pod vlivem změn vyvolaných tzv. perestrojkou, jež se však v ČSSR prosazovala jen ztuha) byl 15.11.1989 schválen nový zákon o SBČS. Tento zákon delimitoval agendu centrální banky do několika subjektů (SBČS, Investiční

²⁵ HÁJEK, J., PÍŠA, R. *180 let českého spořitelnictví*. Praha : VŠ finanční a správní, 2005. s. 67 – 82.

banky a dvou nově vzniklých institucí - Komerční banky v Praze a Všeobecné úvěrové banky v Bratislavě). V polovině prosince 1989 (tedy již v době měnících se politických poměrů) na tento zákon navázal zákon č. 158. Podle něj byl všem existujícím peněžním ústavům přiznán od 1.1.1990 statut univerzálních obchodních bank.

Od 1. února 1992 změnila Česká státní spořitelna svou právní formu na akciovou společnost s novým názvem - Česká spořitelna, a.s.. Stát si však ponechal ve svém držení rozhodující balík akcií, a sice 40 %. Dalších 20 % získaly bezúplatným převodem města a obce České republiky a 3 % tvořila rezervu pro případné restituce. 37 % akcií pak bylo privatizováno v rámci 1. vlny kupónové privatizace.

V srpnu 2000 se rakouská Erste Bank stala nejprve 52 % akcionářem České spořitelny, postupně svůj podíl navýšila na 98 % (v roce 2002). Česká spořitelna se tak stala součástí Erste Bank Group.²⁶

4.7 Současnost

Finanční skupina České spořitelny je počtem 5,3 milionu klientů²⁷ největší bankou na českém trhu. Poskytuje služby drobným klientům, malým a středním podnikům, městům a obcím. Financuje také velké korporace a poskytuje služby v oblasti finančních trhů. Vydala 3,3 mil. platebních karet a provozuje nejširší síť v ČR (cca 1 244 bankomatů). Přímé bankovníctví České spořitelny využívá téměř 1,2 mil. klientů. Pobočková síť čítá přes 640 prodejních míst,²⁸ včetně specializovaných hypotečních, komerčních a developerských center. Prostřednictvím Nadace České spořitelny²⁹ podporuje charitativní projekty v oblasti kultury, vzdělávání, vědy, veřejných a sociálních záležitostí, zdravotní péče, charity, komunálních aktivit, sportu a ekologie. Česká spořitelna zaměstnává téměř 11 000 lidí ve všech regionech ČR.

²⁶ HÁJEK, J., PÍŠA, R. *180 let českého spořitelnictví*. Praha : VŠ finanční a správní, 2005, s. 82 – 88.

²⁷ *Microsoft : Případové studie – Česká spořitelna* [online]. 2007, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 7. 11. 2007]. Dostupné na WWW: <http://www.microsoft.com/cze/studie/ceska_sporitelna_net.aspx>

²⁸ *Česká spořitelna* [online]. 2011, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 20. 11. 2011]. Dostupné na WWW: <http://www.csas.cz/banka/appmanager/portal/banka?nfpb=true&pageLabel=branches&search_type=atm>

²⁹ *Nadace České spořitelny* [online]. 2011, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 20. 11. 2011]. Dostupné na WWW: <<http://www.csas.cz/banka/appmanager/portal/nadace>>

5 REORGANIZACE IS ČESKÉ SPOŘITELNY V ROCE 2000/2001

Po vstupu majoritního vlastníka, rakouské Erste Bank v roce 2000, zahájila Česká spořitelna náročný a ambiciózní transformační program s cílem stát se klientsky orientovanou banku s vysokou úrovní poskytovaných služeb schopnou konkurence i v Evropské unii.

Většina projektů se soustředila na zlepšení interních procesů a na zvýšení výkonnosti, což v konečném důsledku pocítili klienti ve zlepšení obsluhy, zkvalitnění a rozšíření služeb a produktů. Klíčovým nástrojem k dosažení těchto cílů bylo nasazení nejmodernějších informačních technologií v nejrůznějších oblastech.

Projekt si se všemi souvisejícími transformačními náklady vyžádal investice v objemu zhruba 300 milionů korun.

Pro banku to znamenalo, že získala důležitý nástroj vnitřního řízení a komunikace. SAP (nový IS České spořitelny – viz podrobněji v kapitole č. 6) nyní využívá na 1200 uživatelů. Projekt byl svým rozsahem jedním z největších projektů tohoto druhu ve střední a východní Evropě.

Součástí celkové transformace byla také reorganizace vnitřního informačního systému a implementace nové infrastruktury včetně aplikačního softwaru, databázového systému a souvisejícího hardwaru.³⁰

5.1 Cíle projektu reorganizace IS

Cílem reorganizace bylo nahradit původní oddělené aplikace jedním integrovaným prostředím. Vytvoření jednotného prostředí bylo zároveň v souladu se strategickým záměrem celé finanční skupiny Erste Bank: sjednotit SW platformy v rámci celé finanční skupiny.

Přínosem změn bylo zlepšení a zjednodušení vnitřních procesů, jednodušší komunikace v rámci finanční skupiny Erste Bank a v neposlední řadě nový systém nabízel potenciál obdobného řešení v rámci finanční skupiny České spořitelny.

³⁰ System On line : *Reorganizace IS České spořitelny* [online]. 2001, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 1. 12. 2001]. Dostupné na WWW:
< <http://www.systemonline.cz/clanky/reorganizace-informacniho-systemu-v-ceske-sporitelne.htm>>.

5.2 Průběh implementace IS

O implementaci vnitropodnikového systému SAP, pokrývajícího vnitřní administrativní potřeby banky, rozhodla Česká spořitelna v srpnu 2000. Součástí implementace byla také centralizace vybraných podpůrných činností z okresních poboček na centrálu. Přípravné kroky realizovala banka na podzim roku 2000, a vlastní projekt byl zahájen 1. prosince 2000 s cílem zahájit produktivní využívání první fáze k 1. srpnu 2001. Projektový tým tvořili klíčoví zaměstnanci banky spolu s konzultanty společnosti Accenture.

Průběžnou kontrolu kvality implementace, která sestávala z kontroly vedení projektu, kontroly řešení, technické kontroly a kontroly rozvoje, zajišťovala firma SAP ČR.

Dodavatele IT infrastruktury, společnost Compaq, vybrala Česká spořitelna na základě pozitivních zkušeností z předchozích úspěšně realizovaných projektů. Jako SW platforma byly zvoleny produkty firmy Microsoft - základní operační systém Windows 2000 Advanced Server a databázové prostředí SQL 2000.³¹

5.3 Testování nového IS

Vzhledem k jedinečnosti projektu, který je největší tohoto druhu ve střední a východní Evropě, proběhlo na jaře 2001 rozsáhlé testování systému s cílem ověřit jeho chování při předpokládané zátěži. Pro testování zvolil projektový tým nástroje "LoadRunner" a "WinRunner QuickTest for SAP" společnosti Mercury Interactive. Zátěžový test uskutečnil tým složený se zástupců společností Accenture, České spořitelny a KOMIX. Provedení zátěžového testu před ostrým nasazením systému SAP umožnilo České spořitelně odhalení slabých míst v nastavení systémových a hardwarových parametrů systému, databázového serveru, operačních systémů i sítě a optimální vyladění celého systému bez dopadu na uživatele systému. Test zároveň potvrdil správnost zvolené platformy. Tento přístup umožnil České spořitelně efektivnější implementaci systému SAP R/3 a předešel možné počáteční nespokojenosti

³¹ System On line : *Reorganizace IS České spořitelny* [online]. 2001, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 1. 12. 2001]. Dostupné na WWW: <<http://www.systemonline.cz/clanky/reorganizace-informacniho-systemu-v-ceske-sporitelne.htm>>.

uživatelů s novým systémem. Po úspěšném ukončení testů Česká spořitelna s definitivní platností zvolila platformu Compaq/Microsoft.

5.4 První fáze provozu nového IS

Po úspěšné centralizaci činností (týkala se cca 300 zaměstnanců okresních poboček), po zpracování návrhu nových procesů a po implementaci vybraných modulů byla dne 1. srpna 2001 úspěšně zprovozněna první fáze systému SAP, která je nyní plně integrována s ostatními provozními systémy banky. V době reorganizace SAP užívalo přibližně 1 200 uživatelů, kteří byly proškoleni projektovým týmem v průběhu dubna - září roku 2001.³²

6 SAP R/3 – INFORMAČNÍ SYSTÉM ČESKÉ SPOŘITELNY

SAP R/3 je softwarovým produktem společnosti SAP, který slouží pro řízení podniku (Enterprise resources planning – ERP). Firma SAP sídlí ve Walldorfu v Německu. Její produkty jsou z oblasti ERP. Její jméno vzniklo ze zkratky „Systeme, Anwendungen, Produkte in der Datenverarbeitung“, což je analogicky anglicky „Systems - Applications - Products in data processing“. Společnost SAP byla založena v roce 1972 pěti bývalými zaměstnanci IBM (Klaus Wellenreuther, Hans-Werner Hector, Klaus Tschira, Dietmar Hopp a Hasso Plattner) pod jménem „SAP Systemanalyse und Programmentwicklung“.³³

6.1 Moduly SAP R/3

SAP R/3 se skládá z následujících modulů:

- **FI** (Financial Accounting) Finanční účetnictví
- **CO** (Controlling) Kontroling
- **AM** (Asset Management) Evidence majetku

³² System On line : *Reorganizace IS České spořitelny* [online]. 2001, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 1. 12. 2001]. Dostupné na WWW:

< <http://www.systemonline.cz/clanky/reorganizace-informacniho-systemu-v-ceske-sporitelne.htm> >.

³³ SAP : *Česká republika* [online]. 2011, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 20. 11. 2011]. Dostupné na WWW: < <http://www.sap.com/cz/index.epx> >.

- **PS** (Project system) Plánování dlouhodobých projektů
- **WF** (Workflow) Řízení oběhu dokumentů
- **IS** (Industry Solutions) Specifická řešení různých odvětví
- **HR** (Human Resources) Řízení lidských zdrojů
- **PM** (Plant Maintenance) Údržba
- **MM** (Materials Management) Skladové hospodářství a logistika
- **QM** (Quality Management) Management kvality
- **PP** (Production Planning) Plánování výroby
- **SD** (Sales and Distribution) Podpora prodeje

6.2 Technologie

SAP R/3 je client/server aplikace využívající třívrstvý model. Prezentační vrstva nebo klient komunikuje s uživatelem. V aplikační vrstvě je uložena business logika a databázová vrstva zaznamenává a ukládá všechna data systému včetně transakčních a konfiguračních dat.

Funkčnost systému SAP R/3 je programována vlastním proprietárním jazykem ABAP (Advanced Business Application Programming). ABAP, neboli ABAP/4, je jazykem čtvrté generace (4GL) umožňujícím vytvářet jednoduché, ale výkonné programy. R/3 obsahuje také kompletní vývojové prostředí, které umožňuje vývojářům modifikovat existující programový kód SAPu nebo vytvářet vlastní funkčnost, od reportů až po transakční systémy, s využitím SAP frameworku. ABAP komunikuje s databází pomocí SQL dotazů, které umožňují vybírat, měnit a mazat data. Dále umožňuje vytvářet grafická uživatelská rozhraní a middleware pro integraci s jinými systémy.

Nastavení systému při zavádění je velmi složité, protože SAP R/3 je v každé společnosti nastaven jinak. Proto si společnosti najímají SAP konzultanty, kteří přizpůsobují systém potřebám dané společnosti. Některé společnosti zavádějí jen některé moduly, jiné společnosti zavádějí vše (cena licence není na počtu modulů závislá).³⁴

³⁴ FIALA, J., JURÁKOVÁ, A. *Informační systémy v managementu*. Ostrava : VŠ báňská, 2004, s. 12.

6.3 Controlling (modul CO)

Controlling v systému mySAP.com je spíše chápán jako nástroj nad veškerými moduly tohoto systému. Veškeré ekonomické operace týkající se externích nákladů, výnosů a rozvahových položek účtované v ostatních modulech se automaticky přenáší do modulu Controllingu, kde se s těmito daty dále pracuje.

Základním cílem Controllingu je poskytování informací:

- pro ekonomické řízení společnosti včetně identifikace odchylek, analýzy příčin a návrhu
- opatření jejich odstranění
- vzniku a průběhu nákladů a výnosů, a to jak na úrovni společnosti jako celku, tak i ve vztahu k interním ekonomickým jednotkám
- pro měření výkonností procesů a činností
- pro řízení obchodní politiky společnosti
- pro motivační systém společnosti

Hlavní procesy Controllingu, které musí být systémem pokryty, jsou:

- definice ukazatelů výkonnosti a jejich cílových hodnot
- plánování a rozpočet
- analýza a vyhodnocení odchylek
- manažerský reporting
- aplikace nástrojů na podporu rozhodování.³⁵

6.3.1 Submoduly Controllingu

- **Účetnictví nákladových druhů** - v této části modulu Controlling se vytvářejí účty nákladů a výnosů, tím se do souladu uvádí interní a externí účetnictví. Analytika nákladových druhů musí být přizpůsobena členění podle účtové osnovy.
- **Účetnictví profit centra** - sleduje skutečné výnosy automaticky převzaté z modulů odbytu a finančního účetnictví, umožňuje pořízení plánu výnosů

³⁵ FIALA, J., JURÁKOVÁ, A. *Informační systémy v managementu*. Ostrava : VŠ báňská, 2004, s. 28.

a následné vyhodnocení nákladů a výnosů, popř. rozvahových účtů všech organizačních stupňů.

- **Účetnictví nákladových středisek** - zde se sledují vynaložené náklady, včetně vnitropodnikového účtování nákladů mezi nákladovými středisky a ostatními objekty (nákladovými středisky, zakázkami, projekty, atd.) pomocí vnitropodnikových výkonů (odpracované hodiny, ujeté km, atd.). Účetnictví nákladových středisek popisuje organizační strukturu podniku formou hierarchie nákladových středisek. V tomto submodulu se plánují primární náklady, sekundární náklady, statistické ukazatele a vnitropodnikové výkony. Aktuální náklady lze zaúčtovat přímo v nákladovém účetnictví nebo v ostatních modulech. V účetnictví nákladových středisek lze zjišťovat a analyzovat vzniklé odchylky.
- **Účetnictví interních zakázek** - zaznamenává náklady a výnosy na jednotlivé práce jako jsou např. propagační činnost, vozový park, atd. U interních zakázek lze sledovat plánované náklady, rozpočet, aktuální náklady a výnosy zaúčtované přímo v nákladovém účetnictví nebo v ostatních modulech.³⁶

6.3.2 Plánování pomocí Controllingu

Plánování nákladů a výnosů na nejnižší organizační jednotky – nákladová střediska, zakázky, profit centra (i rozvahové účty) ve více plánovacích obdobích a zároveň umožňuje spravovat paralelně více variant plánu. Při plánování shora – dolů je možno využít rozúčtování (rozvržení) plánovaných nákladů na nákladová střediska dle zvoleného klíče (procentní sazba, zpracovací náklady, atd.). Lze plánovat i různé vztažné veličiny pro měření odváděných výkonů.

6.3.3 Účtování pomocí Controllingu

Účtování nákladů a výnosů na objekty modulu CO. Modul CO automaticky přebírá externí účtování v ostatních modulech a zároveň provádí vlastní účtování – přeúčtování nákladů z objektu na objekt, zúčtování nákladů, zúčtování zakázek, rozúčtování nákladů (režii) nákladových středisek prostřednictvím určeného klíče

³⁶ FIALA, J., JURÁKOVÁ, A. *Informační systémy v managementu*. Ostrava : VŠ báňská, 2004, s. 37.

(procentní sazba, skutečné/plánované náklady, skutečné/plánované statistické ukazatele, výkony, apod.).

6.3.4 Vyhodnocení dat pomocí Controllingu

Vhodným uspořádáním jednotlivých objektů modulu CO lze dosáhnout přehledného výkaznictví, které slouží jako podklad pro rozhodování a řízení společnosti. Zároveň umožňuje zpracování výsledku hospodaření všech organizačních stupňů, operativní porovnávání plánu a dosahované skutečnosti za dané období s následným vyhodnocením výsledků. Všechny výkazy podporující manažerské výkaznictví využívají následujících funkcionalit – grafika, export do Excelu, odeslání poštou, třídění, vyhledávání, filtraci (zobrazení vybraných hodnot – např. pouze hodnoty vyšší než 1 milion Kč). Standardní nástroje Report Painter, Report Writer, popř. rešerše umožňují definovat výkazy přímo uživatelem snadno, rychle a bez znalosti programování.³⁷

6.4 Využití IS SAP R/3 v podmínkách České spořitelny

SAP se stal jedním z klíčových projektů transformace i celkové reformy IT v České spořitelně. Podle ČS tak má banka v rukou systém, jehož prostřednictvím může měřit a vyhodnocovat výkonnost jednotlivých útvarů, činností a produktů. Centralizace dat znamená zvýšení rychlosti přístupu k informacím a zvýšení jejich vypovídací schopnosti.³⁸

6.4.1 Velikost investice

Česká spořitelna dokončila první část projektu SAP, jedné ze stěžejních součástí reorganizace svého systému informačních technologií (IT). Projekt si vyžádá celkové investice v objemu zhruba 300 milionů korun. Pro banku to znamená, že získala nástroj vnitřního řízení a komunikace. Projekt se stal v roce 2001 svým rozsahem jedním z největších projektů tohoto druhu ve střední a východní Evropě.

³⁷ FIALA, J., JURÁKOVÁ, A. *Informační systémy v managementu*. Ostrava : VŠ báňská, 2004, s. 61.

³⁸ IPOINTE : *Česká spořitelna ukončila první část projektu SAP* [online]. 2001, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 7. 11. 2001]. Dostupné na WWW: <<http://www.ipoint.cz/zpravy/4803885-ceska-sporitelna-ukoncila-prvni-cast-projektu-sap/>>.

Systém SAP pokrývá vnitřní administrativní potřeby banky. Pro obchodní aplikace banka již dokončila rekonstrukci Kartového centra, pracuje na dalším rozvoji informačních systémů pro Klientské centrum, pro Řízení úvěrových rizik a pro Datawarehouse. Česká spořitelna také instaluje Symbols jako novou platformu pro komerční bankovníctví a kapitálové trhy. Celkové investice na rekonstrukci IT banky dosáhla 8,0 miliard korun.³⁹

6.4.2 Využití IS v České spořitelně

Nový vnitřní informační systém a nová infrastruktura nahrazuje původní oddělené aplikace banky jedním integrovaným prostředím, které bude jednotné pro celou finanční skupinu Erste Bank. Přínosem změn je zlepšení a zjednodušení vnitřních procesů, jednodušší komunikace v rámci finanční skupiny Erste Bank, v neposlední řadě nový systém nabízí potenciál obdobného řešení v rámci finanční skupiny České spořitelny.⁴⁰

6.4.3 Výhody zavedení IS

Nový systém přináší řadu okamžitých výhod ve finančním účetnictví, nákupu a řízení lidských zdrojů: zejména jde o možnost účtovat v reálném čase v celé společnosti do jedné společné hlavní knihy.⁴¹

³⁹ IPOINTE : Česká spořitelna ukončila první část projektu SAP [online]. 2001, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 7. 11. 2001]. Dostupné na WWW:

< <http://www.ipoint.cz/zpravy/4803885-ceska-sporitelna-ukoncila-prvni-cast-projektu-sap/>>.

⁴⁰ IPOINTE : Česká spořitelna ukončila první část projektu SAP [online]. 2001, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 7. 11. 2001]. Dostupné na WWW:

< <http://www.ipoint.cz/zpravy/4803885-ceska-sporitelna-ukoncila-prvni-cast-projektu-sap/>>.

⁴¹ IPOINTE : Česká spořitelna ukončila první část projektu SAP [online]. 2001, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 7. 11. 2001]. Dostupné na WWW:

< <http://www.ipoint.cz/zpravy/4803885-ceska-sporitelna-ukoncila-prvni-cast-projektu-sap/>>.

7 MARKETING V BANKOVNICTVÍ

Specifikem marketingu v bankovníctví v českých podmínkách je dynamický rozvoj koncentrovaný na rozdíl od vyspělého světa do posledních 22 let jak marketingu, tak samotného bankovníctví.

7.1 Historický vývoj marketingu v bankovníctví

Od matné představy ne jen obyvatelstva, ale i většiny tehdejších porevolučních manažerů v bankovní sféře, byl marketing na přelomu devadesátých let více méně vnímán jako reklamní činnost, která se „prostě musí začít dělat“. Na konci devadesátých let marketingové útvary předních bank „spravovaly“ jen na marketingovou komunikaci čtvrt i více miliardové rozpočty. Do marketingových aktivit, které banky v té době vkládaly další miliardové částky (rozvoj nových produktů, ale zejména budování svých ústředí a pobočkové sítě, rozvoj elektronického bankovníctví), naštěstí nebyly součástí marketingových rozpočtů. Hlavním problémem tehdy bylo, že většina těchto „investic“ byla iniciována ne z důvodů nutnosti trhu, ale proto, že to dělali ostatní. Většina předních bank v ČR během tohoto období dramaticky několikrát změnila své strategické zaměření - nejprve preferovala jako klienty velké firmy, ty se ale postupně začaly rozpadat a atomizovat a banky se zaměřovaly na nově vzniklé podnikatelské subjekty. Teprve koncem devadesátých bankám došlo, že pro stabilitu je nutné zvýšit počty klientů na milionové počty a své strategie zaměřily na získání retailové klientely.⁴²

Změnily se produktové (z nerizikových produktů depozitního charakteru k rizikovějším (hypotékám, spotřebitelským úvěrům). Změnily se i distribuční strategie – z budování rozsáhlých pobočkových sítí po mulikanálovou distribuci, jakou známe dnes. Nicméně vnímání nutnosti provázanosti jednotlivých marketingových nástrojů bylo na konci 90. let dost ve vědomí manažerů mlhavé. V současnosti je sice vedoucích pracovníků toto povědomí zřejmější, nicméně zatím se netransformovalo do reálné marketingové činnosti v bankách.⁴³

⁴² KRAJÍČEK, J., *Marketing v peněžnictví*. Brno: MU Brno ESF, 2005, s. 9.

⁴³ KRAJÍČEK, J., *Marketing v peněžnictví*. Brno: MU Brno ESF, 2005, s. 12.

7.2 Současná situace v oblasti bankovního marketingu

V současné době díky zahraničním vlastníkům se začíná v marketingových aktivitách tuzemského bankovníctví projevovat naopak někdy až nemístné šetření. To se projevuje v určité technologické stagnaci tuzemských bank, tj. zejména v distribuci bankovních produktů. Nebudují se samoobslužné zóny se základním spektrem bankovních služeb díky transakčním terminálům, bankomatům cash in a cash out, s tiskárnami výpisů dle požadavku klienta, možnostmi zdarma telefonovat ze samoobslužné zóny do helpdesku apod. Přes toto šetření, které se dotýká i péče o klienty a v podstatě i o řadové pracovníky poboček, naopak někdy se vidí u předních bank v kontrastu s tímto jevem vydávání obrovských prostředků na různé marketingové aktivity, jakými jsou celostátní soutěže, festivaly (Týtý, Český lev, filmové festivaly, předání zcela neprůhledných cen směřujícím k zviditelnění čerstvých celebrit, které se neuplatnily v prestižnějších soutěžích, zkrátka akcí mnohdy i pokleslého charakteru spojeného se skandálním chováním českých celebrit) a s prakticky nulovým dopadem na prodej, růst klientely a výnosů. Sporné jsou marketingové aktivity bank v cenové oblasti, kde zjevně jde o primitivní „vycucnutí“ trhu, nikoliv o vnímání ceny bankovních služeb (zejména bankovních poplatků) jako dalšího účinného nástroje k přilákání a držení klienta.

Marketing se vyvíjí v čase z hlediska různorodosti použití různých nástrojů velmi dramaticky ve snaze reflektovat a dokonce předvídat chování trhu. Čili víme, jak se marketing vyvíjel, víme, kde současné marketingové myšlení se nachází, ale mlhavě víme, kam v horizontu další dekády let může dojít. Nejspíš nebude možné z obchodních – prodejních důvodů dál zvyšovat finanční prostředky vkládané do marketingových aktivit... Tušíme, že opravdu dochází ke konci marketingu, jak jsme ho dosud znali.

Víme, kudy prošlo bankovníctví, ale jen mlhavě tušíme, že tak, jak vypadá teď nebude vypadat za deset let. Již jsou v Británii první experimenty, kdy několik velkých bank spojilo svou pobočkovou síť a ve společné prodejní síti začínají vedle sebe prodávat konkurenční produkty jako se prodávají potraviny v Delvitě nebo Tesco. Můžeme si být jisti, že se blíží konec bankovníctví, jak jsme je dosud znali.

U bankovního marketingu se vyvíjí nejen forma, obsah a rozsah marketingových aktivit, ale i formy a obsah a rozsah bankovních služeb.⁴⁴

⁴⁴ KRAJÍČEK, J., *Marketing v peněžnictví*. Brno: MU Brno ESF, 2005, s. 127.

7.3 Nový produkt České spořitelny

Česká spořitelna od srpna 2007 prodává transakční účet fyzickým osobám pod názvem Osobní účet, předchozí typ tohoto účtu se jmenuje Sporožiro. Sporožirové účty se již neprodávají, ale stávající klienti je mohou nadále využívat, pokud nepřejdou na Osobní účet. Účet v obou podobách patří k nejvyužívanějším bankovním produktům na českém trhu.⁴⁵

7.3.1 Historie – Sporožiro

Česká státní spořitelna uvedla Sporožiro na trh na jaře roku 1972 a byl to tehdy první transakční účet na českém trhu určený fyzickým osobám. Klienti spořitelny, jež za komunismu měla státem definovaný monopol na obsluhu soukromých osob, až do té doby mohli využívat pouze vkladní knížky. Novinka, inspirovaná údajně východoněmeckým bankovníctvím, umožnila i bezhotovostní převody včetně trvalých příkazů. Navíc bylo možné pomocí takzvaných sporožirových šeků vybírat hotovost na všech pobočkách spořitelny, a proto sporožiro postupně vytlačilo cestovní vkladní knížky.⁴⁶

Sporožiro se s rozvojem požadavků trhu a technických možností spořitelny postupně rozvíjelo a získávalo nové vlastnosti a možnosti. Roku 1989 se například v Praze na Václavském náměstí objevil jeden z prvních bankomatů na území Československa. Karty pro výběr peněz ze sporožirových účtů tehdy dostalo prvních 1000 klientů, zaměstnanců banky.

Poslední fáze rozvoje klasického sporožirového účtu koncem 90. let byla spojena s balíčky služeb. Komplexní program pro náročnější klienty, Výhodný program pro běžné klienty či účet Senior pro starší klienty obsahovaly odstupňovanou nabídku služeb. Sporožirový účet již obsahoval všechny základní prvky moderního transakčního účtu jako ovládání pomocí internetu a jiných kanálů přímého bankovníctví, možnost zřízení kontokorentu či nabídku debetních karet nejběžnějších karetních asociací.

⁴⁵ Měsíc.cz : *Osobní účet České spořitelny* [online]. 2008, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 31. 3. 2008]. Dostupné na WWW: < <http://www.mesec.cz/clanky/osobni-ucet-ceske-sporitelny-recenze-a-zkusenosti/>>.

⁴⁶ HÁJEK, J., PÍŠA, R. *180 let českého spořitelnictví*. Praha : VŠ finanční a správní, 2005. s. 80 – 81.

Sporožiro také nabídlo zvláštní výhodné balíčky pro mládež a studenty či věrnostní Bonus program, společný pro kreditní karty České spořitelny, který při každé platbě kartou u obchodníka přidává body na věrnostní účet klienta, za něž pak klient může nakupovat různé odměny.

V září 1999 proběhla médii aféra, že 21-letý správce počítačové sítě z pražského výpočetního střediska České spořitelny anonymně po internetu nabízel data o dvou a půl milionech uživatelů sporožirových účtů a těchto účtech. Reakcí z řad veřejnosti byl i legendární požadavek Věry Pohlové na zakázání „všech těch internetů a počítačů“.

7.3.2 Hový produkt – Osobní účet

Výrazná změna v nabídce České spořitelny přišla roku 2007. Počínaje srpnem toho roku Sporožiro v nabídce banky nahradil Osobní účet. Namísto standardizovaných balíčků služeb dostali klienti možnost si účet poskládat sami a sestavit si účet sobě na míru z více než 30 produktů a služeb. Automatický základ obsahuje vedení účtu, měsíční výpis, zavedení trvalých příkazů a souhlasů s inkasem a spořicí účet, další služby si pak klienti přikupují podle potřeby. Dosavadní sporožirové účty se v případě souhlasu klienta převádějí na Osobní účty, ale lze je používat i nadále, pokud si klient přeje Sporožiro zachovat.⁴⁷

Osobní účet zaznamenal dva výrazné úspěchy. Stal se Úctem roku 2007 v soutěži MasterCard Banka roku, a dále získal ocenění Bankovní inovátor 2009 v anketě Hospodářských novin. Účet se rychle stal populárním i u klientů. Na začátku září 2007 mělo Osobní účet České spořitelny 100 000 klientů, na konci října to bylo 250 000 klientů a hranice půl milionu Osobních účtů banka dosáhla počátkem února 2008.

7.3.3 Shrnutí

Osobní účet České spořitelny je možno kladně hodnotit pro šíři služeb a snadnou možnost vlastního nastavení pomocí intuitivní internetové aplikace. Nový účet však pro některé klienty znamená zdražení v řádu desítek korun oproti vedení dosavadního sporožirového účtu. Z marketingového výzkumu také vyplynulo přání klientů mít levnější vedení účtu, a Česká spořitelna proto k Osobnímu účtu zavedla místo

⁴⁷ Měsec.cz : *Osobní účet České spořitelny* [online]. 2008, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 31. 3. 2008]. Dostupné na WWW: < <http://www.mesec.cz/clanky/osobni-ucet-ceske-sporitelny-recenze-a-zkusenosti/>>.

dosavadního Bonus programu nový věrnostní Program výhod. Ten přináší klientům aktivně využívajícím Osobní účet slevu až po vedení účtu zcela zadarmo. Výše slevy závisí na aktivitě klienta, na tom, kolik peněz si do banky nechává posílat a kolik produktů skupiny České spořitelny používá.⁴⁸

⁴⁸ Měšec.cz : *Osobní účet České spořitelny* [online]. 2008, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 31. 3. 2008]. Dostupné na WWW: < <http://www.mesec.cz/clanky/osobni-ucet-ceske-sporitelny-recenze-a-zkusenosti/>>.

ZÁVĚR

Za posledních 22 let prošel vývoj bankovního marketingu a informačních systémů bouřlivým vývojem. Málokterý z oborů lidské činnosti se vyvíjel a doposud vyvíjí tak rychle, jako tato dvě, navzájem úzce provázaná, odvětví.

Cílem práce bylo vysvětlit pojem informační systém, analyzovat specifika bankovního informačního systému. Práce dále analyzovala vývoj bankovníctví v České republice až po současnost. Hlavní pozornost byla zaměřena na současný informační systém používaný v České spořitelně, kterým je systém SAP R/3, který byl v České spořitelně zaveden po sloučení s rakouskou Erste Bank. Sedmá kapitola analyzuje vývoj marketingu v bankovníctví za posledních 22 let.

Lze předpokládat, že spolu s rozvojem informačních technologií bude docházet i k rozvoji a ke změně v tradičních metodách marketingu. Informační systémy se neustále zdokonalují a jsou schopny zaznamenávat a vyhodnocovat ty nejmenší detaily o každé bankovní transakci. Vzniká tzv. „business intelligence“.

Doby, kdy bankovním domům stačilo svého klienta pouze obsloužit, jsou nenávratně pryč. Množství peněžních ústavů, jež zde v devadesátých letech vyrostly, je tak značné, že boj o zákazníka je pro každý takový subjekt doslova otázkou přežití. Způsob, jak přilákat stávající klienty na nové služby, jak si je udržet nebo jak rozpoznat ty nejvíce profitabilní, vyžaduje vysoce precizní zpracování všech dostupných informací. K tomuto účelu se používají systémy CRM (Customer Relationship Management).

Ty pracují převážně s daty přepážkových aplikací (front-office). Vyhodnocují údaje o tom, co který zákazník nakupoval, jaké služby využíval či využívá, do jaké věkové a příjmové struktury spadá a mnoho dalších dat. Výsledky vygenerované CRM systémy jsou rozhodujícími při volbě vhodné marketingové strategie pro cílené oslovování klientů s nabídkami nových služeb. Dále napomáhají při rozhodování kterými nástroji s klientem komunikovat, jak přizpůsobit jednotlivé interní procesy k orientaci na zákazníka nebo jakým způsobem vyhodnocovat zákazníky a jejich segmenty.

Informační systémy a technologie jsou v bankovníctví nejdynamičtěji se rozvíjejícím odvětvím. Jejich zavedením se stává mnoho operací lehce dosažitelných pro mnoho klientů z pohodlí svého domova po dobu 24 hodin. Navíc automatizace šetří pracovní síly, takže banky mohou snižovat stavy zaměstnanců a šetřit tak nemalé

náklady. Používání důmyslných informačních systémů má však ještě další výhody. Tyto systémy automaticky sbírají veškerá data o pohybu peněz a manipulace s nimi, dovedou je ukládat po mnoho let a na základě shromážděných dat je pak možno vytvářet nejrůznější analýzy. Pro marketingovou strategii banky mají takovéto informace cenu zlata neboť právě informace z těchto zdrojů pomáhají managementu najít způsob, jak přilákat stávající klienty na nové služby, jak si je udržet nebo jak rozpoznat ty, kteří jsou pro bankovní ústav největším přínosem.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Literární zdroje

1. DEMARCO, T. *Structured Analysis and System Specification*. New York : Yourdon Press, 1979. 352 s. ISBN 978-0138543808.
2. FIALA, J., JURÁKOVÁ, A. *Informační systémy v managementu*. Ostrava : Vysoká škola báňská - Technická universita Ostrava, 2004. 77 s. ISBN 80-248-0574-X.
3. GANE, Ch., SARSON, T. *Structured Systems Analysis: Tools and Techniques*. New York : Improved Systems Technologies, 1977. 373 s. ISBN 978-0930196004.
4. HÁJEK, J., PÍŠA, R. *180 let českého spořitelnictví*. Praha : Vysoká škola finanční a správní, 2005. 158 s. ISBN 80-86754-47-2.
5. CHEN, P. *The Entity-Relationship Model - Toward a Unified View of Data*. ACM Transactions on Database Systems, March 1976, roč. 1, čís. 1, s. 88.
6. KRAJÍČEK, J. *Marketing v peněžnictví*. Brno : MU Brno ESF, 2005. 140 s. ISBN 80-210-3659-1.
7. SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno : Computer Press, 2006. 352 s. ISBN 80-251-1200-4.
8. VOŘÍŠEK, J. *Informační systémy a jejich řízení*. Praha : Bankovní institut, 2007. 277 s. ISBN 978-80-7265-100-9.
9. YOURDON, E. *Structured Design: Fundamentals of a Discipline of Computer Program and Systems Design*. New York : Yourdon Press, 1979. 473 s. ISBN 978-0138544713.

Elektronické zdroje

1. *Česká spořitelna* [online]. 2011, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 20. 11. 2011].
Dostupné na WWW:
< http://www.csas.cz/banka/appmanager/portal/banka?_nfpb=true&_pageLabel=branches&search_type=atm>
2. *Microsoft : Případové studie – Česká spořitelna* [online]. 2007, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 7. 11. 2007]. Dostupné na WWW: <http://www.microsoft.com/cze/studie/ceska_sporitelna_net.aspx>
3. *Nadace České spořitelny* [online]. 2011, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 20. 11. 2011]. Dostupné na WWW: < <http://www.csas.cz/banka/appmanager/portal/nadace>>
4. *SAP : Česká republika* [online]. 2011, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 20. 11. 2011]. Dostupné na WWW: < <http://www.sap.com/cz/index.epx>>
5. *System On line : Reorganizace IS České spořitelny* [online]. 2001, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 1. 12. 2001]. Dostupné na WWW:
< <http://www.systemonline.cz/clanky/reorganizace-informacniho-systemu-v-ceske-sporitelne.htm>>
6. *Měšec.cz : Osobní účet České spořitelny* [online]. 2008, poslední revize 20. 11. 2011 [cit. 31. 3. 2008]. Dostupné na WWW:
< <http://www.mesec.cz/clanky/osobni-ucet-ceske-sporitelny-recenze-a-zkusenosti/>>.

SEZNAM ZKRATEK

ABAP – plánování pokročilých obchodních aplikací (Advanced Business Application Programming)

CO – modul controllingu

CRM – řízení vztahů se zákazníky (Customer Relationship Management)

ČR – Česká republika

ČS – Česká spořitelna

ČSR – Československá republika

ČSSR – Československá socialistická republika

ČSTSP – Česká státní pojišťovna

DBMS – databáze řídicího systému (Database Management System)

DFD – diagram datových toků (Data Flow Diagram)

DW – datové sklady (Data Warehouses)

ERD – vztahově-obsahové diagramy (Entity Relationship Diagram)

ERP – plánování podnikových zdrojů (Enterprise resources planing)

4GL – jazyk čtvrté generace (The fourth generation language)

IS – informační systém

IT – informační technologie

OLAP – analytické zpracování po síti (Online Analytical Processing)

OLPT – transakce zpracovávané po síti (Online Processing Transaction)

OSAZ – okresní spořitelny a záložny

RDBMS – relační databáze

SADT – strukturované analýzy a technické návrhy (Structured Analysis and Design Technique)

SAP R/3 – informační systém vyvíjený firmou SAP

SAZ – spořitelny a záložny

SBČS – Státní banka Československá

SD – stavový diagram (State Diagram)

SQL – databázové prostředí

SŘBD – systém řízení báze dat

SSADM – strukt. syst. analýzy a návrhy metod (Structured Systems Analysis and Design Method)

STD – diagramy stavových přechodů (State Transition Diagram)

SW – programové vybavení (Software)

VK – vkladní knížky

ZK – záložny a kampeličky