

Technická univerzita v Liberci

Hospodářská fakulta

Studijní program: 6209 - Systémové inženýrství a informatika

Studijní obor: Podnikatelská informatika

Informační podpora služeb České pošty,s.p.

Information support of services of Czech post, s. e.



Číslo práce: BP-PI-KIN-2003 11

Jana ŠIMONOVÁ

Vedoucí práce: Ing. Jan Skrbek, Dr. (KIN)
Konzultant: Ing. Jitka Nešporová (Česká pošta,s.p.)

Počet stran: 41 Počet příloh: 3

6. ledna 2003

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

pro:

Jana Šimonová

Studijní program:

Systémové inženýrství a informatika (6209R)

Studijní obor č. 62 - 53 - 705

Podnikatelská informatika

Vedoucí katedry Vám ve smyslu zákona č. 1111/1998 Sb o vysokých školách a navazujících předpisů určuje tuto bakalářskou práci:

Název tématu:

Informační podpora služeb České pošty, s. p.

Zásady pro vypracování:

1. Analýza současného stavu informační podpory služeb České pošty, s. p.
2. Možnosti rozvoje programu APOST
3. Návrh na využití programu APOST u České pošty, s. p.

Ing. Jan ŠKRBEK

KIN/PI

1/28/03 Hb

1.9.11.11

Rozsah bakalářské práce : 25-30
(do rozsahu nejsou započítány úvodní listy,
přehled literatury a přílohy)

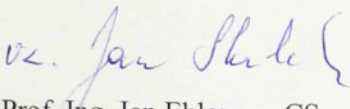
Doporučená literatura :

Tvdíková, M.: Zavádění a inovace informačních systémů ve firmách, Grada, 2000
Curtis, G.: Business Information Systems, 3-rd edd., Addison-Wesley, 1999
Řepa, V.: Analýza a návrh informačních systémů, Ekopress, Praha 1999

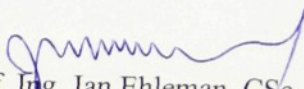
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jan Skrbek, Dr.

Odborný konzultant: Ing. Jitka Nešporová

Termín odevzdání bakalářské práce : 3.1.2003


Prof. Ing. Jan Ehleman, CSc.
vedoucí katedry




Prof. Ing. Jan Ehleman, CSc.
děkan Hospodářské fakulty

V Liberci dne: 29.3.2002

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury pod vedením vedoucího a konzultanta. Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 o právu autorském, zejména §60 (školní dílo) a §35 (o nevýdělečném užití díla k vnitřní potřebě školy). Beru na vědomí, že TUL má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé práce a prohlašuji, že souhlasím s případným užitím práce (prodej, zapůjčení apod.)

Jsem si vědoma toho, že užití své bakalářské práce či poskytnutí licence k jejímu užití mohu jen se souhlasem TUL, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených univerzitou na vytvoření díla (až do její skutečné výše).

Po pěti letech si mohu tuto práci vyžádat v Univerzitní knihovně TU v Liberci, kde je uložena, a tím výše uvedená omezení vůči mé osobě končí.

V Liberci dne..... 6. 1. 2003

Jana Šimková

RESUMÉ

Bakalářská práce se zabývá analýzou současného stavu informační podpory služeb České pošty, s. p. a možnostmi dalšího rozvoje v blízké budoucnosti. V současné době prochází Česká pošta, s. p. a především její datová síť značnou proměnou, která velmi souvisí s přístupem řízení z decentralizovaného na centralizované. Změny se týkají především informačního systému APOST, jehož koncepce již neodpovídala současným technologickým požadavkům. V této práci je zachycen dosavadní stav systému APOST, jeho plánované (v mnoha případech již probíhající) změny a požadavky, které bude třeba naplnit k úspěšné realizaci a následné efektivní funkčnosti inovovaného systému. Součástí práce je také návrh on-line služby, která by byla funkční v rámci nové verze systému APOST. Tato část byla pojata jako podnět pro budoucí zdokonalování služeb České pošty, s.p..

RESUME

The aim of this thesis is to analyze present situation of informational support of the services in Czech Post, s.e. and the possibility of next development in the near future. In recent time goes Czech Post, s.e. and mainly its Data network through great transformation, which is highly connected with attitude of direction changing from decentralized to centralized. The transition concerns mainly information system APOST, which conception already didn't correspond to the present technological demands. In this thesis is described existing state of system APOST, its planned (in many cases already running) modifications and demands, which will have to be accomplished to reach successful realization and consequential efficient functionality of the inovated system. There is also included a suggestion of on-line service in this thesis, which would be functional in the new version of system APOST. This part was interpreted as a motivation for future improvement of services in the Czech Post, s.e.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	7
1 ÚVOD	9
2 VÝCHOZÍ SITUACE U ČESKÉ POŠTY, S. P.	10
2.1 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	10
2.2 HISTORIE A VÝVOJ	11
2.3 TRANSFORMACE	11
3 AUTOMATIZOVANÝ POŠTOVNÍ SYSTÉM	13
3.1 PROJEKT APOST	13
3.2 PŮVODNÍ CÍLE APOSTU	17
3.3 ZAVÁDĚNÍ APOSTU NA POŠTÁCH	17
3.4 SÍŤOVÝ APOST	18
3.5 PŘEPÁŽKA FOT A BOT	18
4 APLIKACE SYSTÉMU APOST	21
4.1 ZABEZPEČENÍ APLIKACE APOST	21
4.2 INSTALACE A ÚDRŽBA	23
4.3 PŘÍNOSY APLIKACE APOST	24
5 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE	25
5.1 DATOVÁ SÍŤ ČP	25
5.2 VYUŽITÍ DATOVÉ SÍTĚ ČP	27
5.3 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI DATOVÉ SÍTĚ ČP	27
5.4 APLIKACE NOVÝCH INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ	28
5.5 VLIV NOVÝCH TRENDŮ V INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍCH	29
6 PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ A ZMĚNY APOSTU V LETECH 2003-2005	30
6.1 PODMÍNKY REALIZACE	30
6.2 NOVÝ APOST	30
6.3 NOVÁ ARCHITEKTURA	33
6.4 ELEKTRONICKÉ SLUŽBY	35
6.5 BEZPEČNOST ITIS	37
7 NÁVRH ŘEŠENÍ „VIRTUÁLNÍ PŘEPÁŽKY“	39
7.1 PRAKTICKÉ ŘEŠENÍ	40
7.2 NÁVRH INTERNETOVÉHO ODKAZU	42
8 ZÁVĚR	47
SEZNAM LITERATURY	48
PŘÍLOHY	49

SEZNAM ZKRATEK

ABD	– Automatizovaná balíková dodejna
APOST	– Automatizovaná pošta
BOT	– Back Office Terminal (zázemí pošty)
CA	– Certifikační autorita
CADR	– Centrální adresa
CDS	– Centrální datový sklad
CO2	– Modul kalkulace nákladů na procesy a produkty
CRM	– Customer Relationship Management (nástroj pro řízení vztahů se zákazníky)
CVS	– Centrální výpočetní středisko
ČSOB	– Československá obchodní banka
DHL	– Mezinárodní zasílatelská služba
DOS	– Dodavatelské a obchodní služby
DSČP	– Datová síť České pošty, s. p.
DSNO	– Důchodová služba – národní okruh
EMS	– Expresní mailová služba
FOT	– Front Office Terminal (přepážka)
HR	– Human Resources (lidské zdroje)
HW	– Hardware
ISS	– Instalačně servisní středisko
IT	– Informační technologie
ITIS	– Integrovaný technologický a informační systém
LAN	– Local-Area Network (síť s omezenou vzdáleností)
MK	– Marketing
NCR	– jméno a známka společnosti NCR
OP	– Obchodní psaní
OZ	– Odštěpný závod
Pk	– Poukázka
PTJ	– Provozně technická jednotka
RCV	– Regionální výpočetní centrum
RPM	– Roznáška propagačních materiálů
SAP	– Systeme, Anwendungen produkte in der daten verarbeitung (výpočetní řídicí systém)
SEI	– Středisko ekonomických informací
SIPO	– Sdružené inkaso plateb občanů
SPU	– Spojovací uzel
SW	– Software

T & T – Tracking & Tracing (služba sledování expresních balíkových zásilek)

VAKUS – Výpočetní a kontrolní ústředna

VoFR – Voice Over Frame Relay (přenos hlasu přes rámcový přenos)

VoIP – Voice Over Internet Protocol (přenos hlasu přes internetový protokol)

WAN – Wide-Area Network (sít' s neomezenou vzdáleností)

Y2K – Problematika přechodu počítačových systémů na rok 2000

1 Úvod

V současné době si nedokážeme představit svět okolo nás bez informačních technologií. Se zpracováním dat se setkáváme v každodenním životě. Běžné činnosti, které se před několika lety prováděly ručně, řídí počítače. Nikoho dnes nepřekvapí, pokud si objedná místenku na vlak či autobus na měsíc dopředu v jiném městě, nebo si vsadí Sportku, a může si zkontrolovat tiket případně vybrat výhru na kterémkoli prodejní místě.

Česká pošta, s.p. ve správném okamžiku pochopila, že bez odpovídající výpočetní techniky nebude moci nabídnout svému zákazníkovi všechny služby v požadované kvalitě. Nabízet stejné služby za stejnou cenu a stejných podmínek na všech 3.500 pobočkách je jedním z hlavních cílů České pošty, a to by bylo bez výpočetní techniky jen velmi těžko proveditelné. Česká pošta nabízí nejen služby ryze poštovní, ale také bankovní. Dnes zákazník, který má poštovní bankovní účet u ČSOB může na jakékoliv poště s účtem operovat, peníze vkládat, vybírat, měnit trvalé příkazy a ostatní operace.

Přesto všechno jak se Česká pošta snaží využívat stávající výpočetní techniku a síť, jsou zde další možné cesty jejího využití. Ve své bakalářské práci Vás seznámím s historií podniku a současným stavem systému APOST, který je informační podporou služeb České pošty, dále se budu zabývat jeho postupnou inovací. V závěru zpracovávám možnost aktivního propojení služeb České pošty pomocí internetu.

2 Výchozí situace u České pošty, s. p.

Česká pošta, s. p. (dále jen ČP) je státním podnikem založeným Zakládací listinou vydanou podle „Rozhodnutí ministerstva hospodářství České republiky ze dne 16. 12. 1992“ a upravenou „Zakládací listinou ministerstva dopravy a spojů České republiky ze dne 18. 12. 1997“. Jedná se o nástupnickou organizaci Československé pošty. Státní podnik ČP byl založen na dobu neurčitou a působí na celém území České republiky.

Základní koncepce organizace ČP vyplývá z potřeby zajistit organizačními složkami jednak výkon infrastrukturních služeb pro vnitřní potřebu, jednak správu poštovní sítě na celém území ČR.

2.1 Organizační struktura

Nejvyšší složkou organizační struktury je Generální ředitelství ČP (dále jen GŘ). Na GŘ se soustřeďují odborné řídicí, koordinační, rozvojové a kontrolní činnosti, zpracování rozvojových, metodických a řídicích dokumentů, předpisů a pravidel s celopodnikovou působností. Specifikuje strategické cíle, politiku, priority, základní směry rozvoje ČP, včetně hlavních podnikatelských obchodních a ekonomických aktivit.

Další složkou jsou odštěpné závody (dále jen OZ). Jedná se o vnitřní organizační složky podniku vytvořené na základě rozhodnutí generálního ředitele ČP. V rámci úkolů stanovených předmětem podnikání ČP realizují OZ činnosti podniku na úseku provozu, rozvoje, obchodu a ekonomiky v určené oblasti (kopírují bývalé kraje).

Odštěpné závody

Odštěpné závody se dělí do dvou skupin. První z nich jsou závody působící regionálně a druhou jsou závody, které mají speciální funkci v rámci ČP.

- s regionální působností - Střední Čechy

Jižní Čechy

Západní Čechy

Severní Čechy

Východní Čechy

Jižní Morava

Severní Morava

- speciální - Odštěpný závod , Mezinárodní provoz (MP)

Odštěpný závod , VAKUS

Odštěpný závod , Dodavatelské a obchodní služby (DOS)

Regionální odštěpné závody řídí **provozně technické jednotky (PTJ)**, které se skládají z Obvodu a středisek Výpočetní techniky, Převazy a Dopravy.

Základní předmět podnikání České pošty, s.p. a Základní nabízené služby jsou přehledně uvedeny v Příloze č.1.

2.2 Historie a vývoj

Dnešní podoba ČP je výsledkem několika set let dlouhého vývoje. V průběhu století se měnily vlastnické vztahy k provozování pošty, způsob jejího hospodaření i její organizační uspořádání. V 1. polovině 18. století převzal poštu ze soukromých rukou stát a začal ji spravovat a řídit. 19. století přineslo poštovní reformy, jejichž vyvrcholením bylo přijetí 1. poštovního zákona v roce 1837. 7 let po rozpadu Rakouska-Uherska a vzniku Československa byl v roce 1925 založen státní podnik Československá pošta, který řídil provoz pošty, telekomunikací i radiokomunikací. V roce 1949 byla Československá pošta znárodněna a po následujících 40 let výrazně poznamenána socialistickým hospodařením. Výsledkem byl značně zanedbaný majetek i rozvoj pošty a naprostá ztráta její prestiže.

2.3 Transformace

V roce 1990 došlo k rozdělení Spojů. Začaly fungovat 2 samostatné firmy. Akciová společnost SPT TELECOM zajišťující telekomunikační služby a státní podnik Česká pošta zajišťující služby v oblasti přepravy a doručování zásilek. Se vznikem samostatné České republiky došlo k 1. lednu 1993 k rozdělení Československé pošty na Českou poštu a Slovenskou poštu.

Nový státní podnik má od státu několik povinností. Především si na svůj provoz, údržbu i rozvoj musí vydělat sám, bez jakýchkoliv dotací ze státního rozpočtu a bez daňových úlev. Stát poskytl ČP proti konkurenci v oblasti poštovních služeb výhodu, kterou je poštovní výhrada na doručování listovních zásilek s aktuálním sdělením. Za tuto výhodu, často veřejností chybně chápanou jako všeobecný monopol pošty, je ovšem ČP povinna provozovat kromě výhradních také další tzv.

univerzální poštovní služby a to na celém území republiky tak, aby byly dostupné všem občanům za přiměřenou cenu. To ovšem znamená výrazné omezení možnosti likvidovat ztrátové provozovny, jakými jsou především malé venkovské pošty, využívané veřejností v průměru méně než 20 minut denně.

Je zřejmé, že povinností a úkolů, které v roce 1993 čekaly na nově vzniklou ČP, nebylo málo. Navíc podmínky pro jejich splnění nebyly standardní. S danou realitou bylo možné se vyrovnat vytvořením komerčně orientované a provozně a ekonomicky stabilizované firmy, připravené obstát v domácím i budoucím mezinárodním konkurenčním prostředí. Firma, která bude kvalitou služeb a používanými technologiemi kompatibilní s vyspělými poštovními správami v Evropě i ve světě. Firma schopné vytvářet dostatečný zisk na obnovu zanedbaného majetku a na intenzivní technický rozvoj. Jedinou možnou a reálnou cestou jak takového cíle dosáhnout byla komplexní transformace celého nově vzniklého státního podniku.

3 Automatizovaný poštovní systém

3.1 Projekt APOST

Automatizovaný poštovní systém - APOST je celek, který zahrnuje aktivaci přepážek, aktivaci zázemí pošty, komunikaci s vyššími úseky pošty. Systém spojuje veřejnou službu a poštovní operace.

Projekt byl zahájen v roce 1993 na základě výsledku veřejné obchodní soutěže. V lednu 1993 byla podepsána Generální smlouva mezi ČP a firmou NCR, v červnu uskutečněna pilotní instalace a v září byla zahájena instalace na poštách.

Postup automatizace nebyl díky různé velikosti pošt rovnoměrný, na konci roku 1998 bylo již automatizováno cca 1500 pošt (5200 FOT a 2380 BOT přepážek), v roce 1999 bylo automatizováno dalších 800 pošt. Aby bylo možné denně zpracovávat pokladní výkazy všech pošt v elektronické formě byly zřízeny tzv. Satelitní pošty. Tyto zbývající pošty byly vybaveny technikou během roku 2001 a následně byla zahájena obnova celého *Automatizovaného poštovního systému* a v návaznosti na ni i inovace SW.

Tabulka č. 1: Vývoj systému APOST

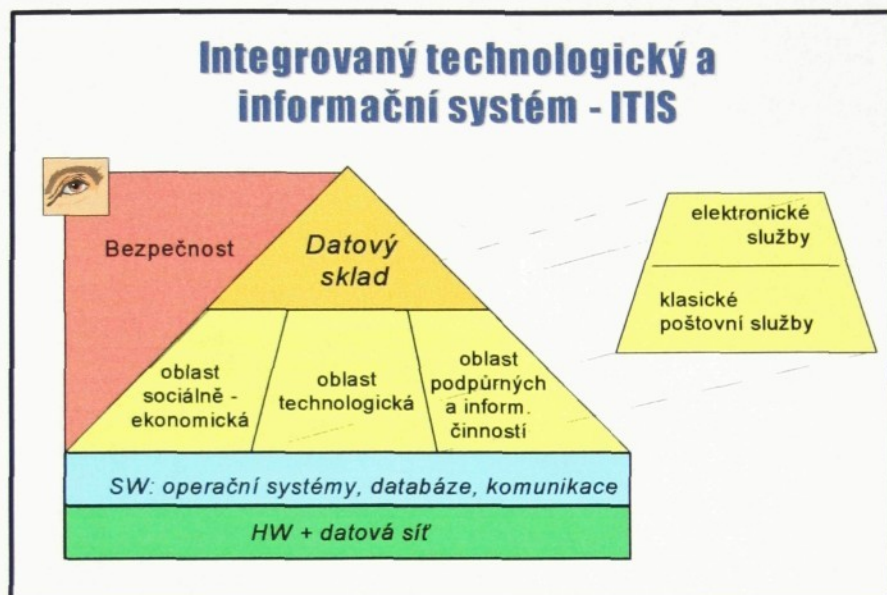
1993	APOST	▪ pilotní instalace v rozsahu peněžních přepážek ▪ 64 automatizovaných pošt
1994	APOST	▪ pilotní instalace listovní a balíkové přepážky
1995	Hromadné podání	▪ využití čárového kódu na balících hromadných podatelů
1996	Platební styk Automatizovaná balíková dodejna (ABD)	▪ výplaty Pk H (nyní B) ▪ pilotní instalace
1997	APOST Platební styk Datová síť ČP	▪ pilotní instalace čipových karet ▪ Pk V-SIPO ▪ páteřní síť (19 uzlů)
1998	Platební styk SAP T&T hybridní pošta	▪ Pk A-V, Pk V, šekové poukázky IPB ▪ nasazení na první 3 SPU ▪ obchodní balík ▪ vybudování plně vybaveného střediska Postservis České Budějovice

	Internet e - mail	▪ brána do Internetu ▪ www server ČP ▪ zavedení mailové komunikace mezi Gř, OZ a PTJ
1999	Platební styk SIPO SAP DSČP interní certifikační autorita příprava na Y2K	▪ složenka IPB ▪ pilotní instalace ▪ ukončení implementace finančních modulů ▪ vybudování periferní sítě (110 uzlů) ▪ vydávání certifikátů pro klienty ČP
2000	APOST SAP Centrální adresa	▪ inventární systém ▪ ukončení implementace logistických modulů ▪ plný provoz od 10/2000
2001	APOST Platební styk SAP DSČP Datový sklad	▪ dokončení automatizace všech pošt ▪ Pk C (nová technologie) ▪ ukončení implementace HR ▪ zahájení projektu rozšiřování na úroveň pošt ▪ první přírůstek – data o podání a dodání všech balíků označených čárovým kódem, T&T OB a PB

Pramen: Materiál ředitelství ČP

V průběhu 10 let existence ČP se podařilo vybudovat Integrovaný technologický a informační systém (ITIS), jehož základní prvky jsou znázorněny na následujícím obrázku.

Obr. č. 1: Integrovaný technologický a informační systém



Pramen: Materiál ředitelství ČP

První 2 vrstvy tvoří technickou infrastrukturu celého informačního systému. V průběhu uvedených 10 let jsme prošli 3 generacemi architektury:

Tabulka č. 2: Generace architektury

období	architektura	úlohy
1993 - 1995	- lokální sítě, přenos disketami	APOST, SEI
1996 - 2000	- distribuovaná – centrum a regiony propojené datovou sítí (DSČP), přenos dat realizován technologií replikací	Platební styk T&T SAP
2001 -	- centralizovaná – pošty propojené datovou sítí	nAPOST

Pramen: Materiál ředitelství ČP

Střední vrstva pyramidy tvoří její těžiště a je rozdělena na 3 oblasti:

- sociálně-ekonomickou
- technologickou, která se dále dělí na:

- klasické poštovní služby
- elektronické služby
- podpůrnou

Oblast ekonomická je plně pokryta moduly systému SAP R/3. Implementace základních modulů byla ukončena moduly HR (Lidské zdroje) v roce 2001. V současné době se implementuje modul CO2 (kalkulace nákladů na procesy a produkty).

Klasické poštovní služby mají s výjimkou listovních zásilek plnou informatickou podporu, jak je znázorněno na následujícím obrázku:

Obr. č. 3: Integrovaný technologický a informační systém – oblast technologická



ITIS - oblast technologická
klasické poštovní služby

	podání	přeprava - zpracování	dodání
listovní služby	APOST		
balíkové služby	APOST Hromadné podání	T&T SPU KMP	APOST Balíková dodejka
platební styk	APOST	nový systém platebního styku	
obstaravatelské činnosti	APOST	SIPO, RTSPO důchody	APOST
bankovní služby	APOST	Poštovní spořitelna	APOST

 realizované projekty

Pramen: Materiál ředitelství ČP

Elektronické služby jsou zastoupeny:

- Centrální adresou
- Hybridní poštou

Velmi důležitou oblastí je informační bezpečnost. ČP má zpracovány bezpečnostní politiky, vybudovány zabezpečenou demilitarizovanou zónu pro připojení DSČP (Datová Síť České Pošty) do Internetu a provádí průběžně bezpečnostní audity nejdůležitějších částí ITIS. Při nově řešených projektech je součástí řešení i bezpečnostní projekt.

Na vrcholu pyramidy ITIS se nachází Datový sklad, jehož úkolem je integrovat data ze všech provozních systémů, zajišťovat provádění (pro transakčně orientované databáze) časově náročných dávkových zpracování, reklamací a analytických rozborů.

3.2 Původní cíle APOSTu

Každý informační systém má své cíle a k jeho charakterizování musí být cíle specifikovány. To může být jednoduché v případě centrálně podporovaného systému. Ostatní systémy mohou mít cíle, které jsou méně jasné nebo mohou být stanoveny jako směr, u něhož je zřejmé nesnadné určení interpretace. [2]

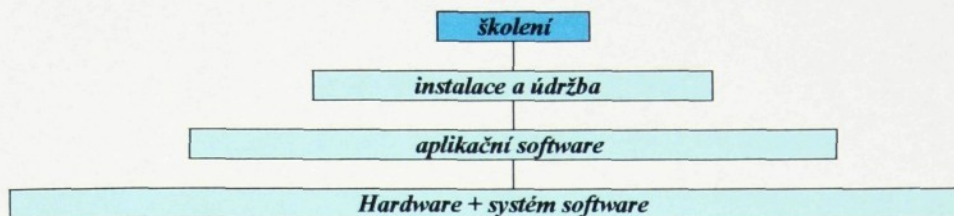
V případě APOSTu u ČP se jedná o centrálně podporovaný systém. Původní verze aplikace APOST byla v roce 1993 navržena a postupně zaváděna s následujícími cíli:

- vytvořit podmínky pro rozšiřování spektra služeb pošty při zachování nebo zvyšování kvality služeb,
- zlepšit služby pro zákazníky (univerzální přepážky umožňují obsloužit zákazníka s více produkty u jedné přepážky, v souvislosti s rozšiřováním čipových karet ČSOB odstranění dokladových technologií),
- zvýšit kvalitu práce přepážkového pracovníka při současné úspoře pracovních sil (pracovník je veden počítačem, snižuje se počet chyb, je možno dát rychlou a jednoznačnou informaci zákazníkovi, automatizovaně se připravují pokladní výkazy a statistika),
- zlepšit pracovní podmínky zaměstnanců pošt (ergonomická konstrukce a vybavení pracoviště),
- vytvořit podmínky pro zavedení dalších projektů na základě regionálního zpracování žurnálů pošt (Platební styk, T&T).

3.3 Zavádění APOSTU na poštách

Ústředním počítačem celé pošty je server (tj. počítač, který v určitých případech funguje jako server). Zapisují se na něj duplicitně data ze všech ostatních stanic. Stanice FOT (přepážky) a BOT (zázemí pošty) jsou propojeny se serverem sítí LAN. Výhledově se počítá s propojením serveru na region sítí WAN.

Schéma č. 1: Struktura zavádění systému APOST



Pramen: Materiál ředitelství ČP

3.4 Síťový APOST

Velký síťový APOST

Je tvořen čtyřmi a více počítači propojenými do sítě, z nichž jeden tvoří server. Server pracuje s operačním systémem Windows NT. Stanice /FOT, BOT/ pracují s operačním systémem MS DOS. APOST pracuje na síťové konfiguraci klient – server.

Malý síťový APOST

Je tvořen maximálně třemi počítači propojenými do sítě. není samostatným serverem, jeho úlohu zastupuje jedna stanice s operačním systémem Windows NT.

3.5 Přepážka FOT a BOT

Přepážka FOT (front office terminal)

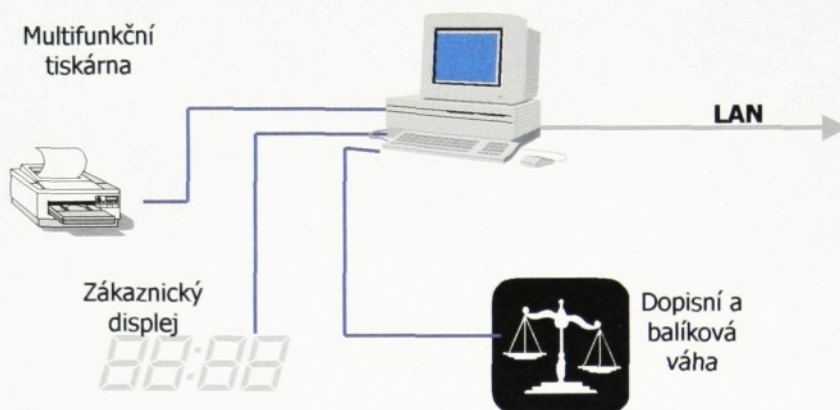
Klasická přepážka jak ji většina z nás zná na pobočkách ČP, kde téměř každý den vyřizujeme různé typicky poštovní služby (dopisy, balíky,...), peněžní služby (poukázky,...), bankovní služby (šeky, vkladní knížky, vkladové listy, běžné a postřirové účty,...), sázkové služby, prodej zboží (známky, ceniny, stravenky, telefonní karty,...), obstaravatelské činnosti (směnárna,...).

Tato přepážka se zpravidla skládá z:

- multifunkční tiskárny,
- displaye pro zákazníka,
- snímače čárového kódu,
- dopisní váhy do 5kg a balíkové váhy do 33kg,

- snímače čipových karet (terminál + klientská klávesnice).

Obr. č. 4 - Zobrazení struktury přepážky



Pramen: Vlastní

Zázemí pošty BOT(back office terminal)

Prostory pošty, kam nemají klienti volný přístup. Zde probíhá doručování poukázek, vyúčtování poukázek, důchodová služba a balíková dodejna.

Přepážka v zázemí pošty se skládá ze:

- základní jednotky s monitorem a klávesnicí ,
- tiskárny.

Ostereichische post AG

Považovala jsem za nutné pro srovnání, vzhledem k budoucímu vstupu do Evropské Unie, uvést příklad zahraniční firmy se stejným záměrem podnikání jako ČP. Přístup k informacím byl obtížný, ale podařilo se mi získat základní informace o Rakouské poště, a.s., jejíž organizační struktura činí celkem 2300 pošt s 5200 přepážkami.

Poštovní služby a vybavení přepážek

V porovnání s ČP je rozsah poskytovaných poštovních služeb menší. Přepážky jsou standardně vybaveny počítačem, monitorem s dotykovou obrazovkou, zapuštěnou váhou se dvěma displeji, třemi tiskárnami (pro tisk čárového kódu, potvrzení a pro peněžní služby), dále snímačem čárového kódu a časovým trezorem pro uložení provozní hotovosti.

Informační systém

Rakouská pošta využívá aplikaci OPAL – jedná se o 32 bitovou aplikaci, která díky grafickému rozhraní umožňuje přepážkovým pracovníkům pomocí jak dotykové obrazovky, tak klávesnice provádět obsluhu zákazníků způsobem analogickým s používanými typy prohlížečů a vyhledávačů. Při transakcích pro podání, dodání a prodej došlo k maximálnímu využití čárového kódu. Tištěné nálepky s veškerými informacemi o zásilce nahradily známky.

Součástí aplikace je propojení na Intranet s informacemi pro pracovníky pošty (předpisy a manuály), které lze na síťové tiskárně na poště aktuálně vytisknout a na SAP.

Technickou podporu, úpravy aplikace a aktualizace zajišťuje Siemens cca jednou měsíčně (nová verze se distribuuje za 2 – 4 měsíce). Testování probíhá paralelně s vývojem úpravy (integrační test, systémový test a interní se zákazníkem), poslední test dělají při přebírání programu přepážky. Výhodou je možnost centrálního zavádění úprav (upgrade) bez účasti techniků na poštách.

Školení pracovníků je organizováno při provozu na poště v rozsahu několika hodin. Vybraní pracovníci absolvují školení v rozsahu jednoho až dvou dnů a fungují jako školitelé na poště. Bankovní služby včetně důchodů jsou řešeny samostatnou aplikací VENUS, obě aplikace slučuje modul systému pro celkové vyúčtování pošty.

Architektura systému automatizovaných pošt, zajištění podpory a školení

Počítače na poště jsou propojeny do sítě LAN a vzájemně se zálohují. Data jsou po síti replikována na centrum. To se skládá ze čtyř serverů, z důvodů bezpečnosti umístěných na dvou oddělených místech. Na těchto vzájemně se zálohujících serverech jsou uchovávána 90 dnů kompletní data, která se po uplynutí této lhůty archivují. Centrální propojení na SAP umožňuje poskytnutí podkladů pro fakturace, organizaci zásob a hotovosti. SAP zpětně poskytuje aplikace OPAL kmenová data.

4 Aplikace systému APOST

Software byl vyvíjen pro ČP Útvarem automatizace OZ VAKUS na principu Izraelského poštovního systému POSTER 2000 a jeho hlavním cílem bylo získat flexibilní řešení. Systém APOST musí poskytovat platformu umožňující uživateli modifikovat existující služby a přidávat nové služby bez dodatečného programování.

Činnosti, které zajišťuje aplikační software – Příloha č. 2

4.1 Zabezpečení aplikace APOST

Tato aplikace je navržena tak, aby se uživatel vždy před začátkem práce musel identifikovat svým číslem a poté autentizovat osmimístným heslem. Na základě své identifikace a svých práv má povolené vykonávání určitých operací (jak čistě poštovního rázu, tak i podpůrného). Údaje o činnosti pracovníka jsou spolu s identifikací zaznamenány do žurnálu.

Vlastní APOST pracuje s osmi typy souborů :

- Programové soubory
- Parametrické soubory
- Konfigurační soubory
- Systémové soubory
- Vlastní datové soubory
- Referenční datové soubory
- Referenční datové soubory jiných agend
- Hlavičkové soubory

K nejdůležitějším pohybům souborů v aplikaci APOST dochází zejména při otevírání a zavírání pracovního cyklu. Při otevírání dochází výhradně k přenosu souborů ze serveru na stanici, při uzavírání naopak.

Průvodce aplikací APOST – menu

Detailní průvodce aplikací APOST – menu je v Příloze č. 3.

Standardní služby APOST

Součástí standardní aplikace jsou i následující dvě služby – důchodová služba, balíková dodejna. Pomocí těchto klasických služeb se pokusím představit funkci systému APOST.

Důchodová služba

Příkladem automatizace činností v zázemí je zpracování Důchodové služby – národní okruh /DSNO/ v režimu „plně automatizované pošty“. V tomto režimu může pracovat ta dodací pošta, která již zpracovává úlohu DSNO samostatně v režimu „pověřené pošty“. *Smyslem projektu je odstranění velkého množství ručního vyplňování různých formulářů, umožnění snadné evidence vyplacených i nevyplacených důchodů (evidenční záznam) a dále vyhotovit „potvrzení o výši důchodu“.* V tomto režimu lze vyplatit důchod i vystavit potvrzení o výši důchodu na kterékoli přepážce (i na více přepážkách najednou), ale současné doklady (kvitanční listy) nedovolují tuto možnost plně využít.

Na základě jednání mezi ČP a ministerstvem práce a sociálních věcí ČR byly zahájeny řešitelské práce na změně systému výplaty důchodů, který by měl být začleněn v aplikaci APOST prostřednictvím Platebního styku.

Automatizovaná balíková dodejna

Úkolem Automatizované balíkové dodejny (ABD) je polepit čárovým kódem všechny zásilky, na jejichž adresní straně není čárový kód z podání a získat o zásilce potřebná data. Data se zaznamenávají ručním pořízením z adresní strany nebo převzetím datového souboru z podání.

Zásilky se třídí na:

- doručené
- odnosné
- oznámené

Dále je nutné připravit tiskovou sestavu Doručovacích karet, tisk Oznámení o příchodu zásilky a datové soubory pro zásilky ukládané na ukládacích poštách jako potřebné výstupy ze zpracování.

System přípravy pracovníků (školení)

Při změně provozu pošty na automatizovaný režim jsou pracovníci předem zaškoleni v obsluze výpočetní techniky lektory na regionálních PTJ VT. Podle svého zařazení pak absolvují jednotlivé typy školení, které organizuje OZ VAKUS Vítkov ve svých třech školících střediscích.

Pro všechny druhy školení vydává VAKUS technické příručky, v nichž je uveden podrobně popis činnosti pracovníků automatizované pošty v souladu s technologickými postupy stanovenými Poštovními pravidly. Příručky – *Manuál pro odbornou přípravu manažerů pošt*, *Manuály pro školení pracovníků - Inventurní systém*, *Automatizované Dodávání Balíků a T&T-Hromadné podání zásilek* jsou možné k nahlédnutí u autora.

4.2 Instalace a údržba

Dvě centra (Instalačně servisní střediska – ISS) ISS Vítkov a ISS Praha zajišťují přejímku techniky od dodavatelů, nastavení konfigurace pro danou poštu, otestování a převoz HW na poštu, odbornou údržbu dodavatelem vyškoleným personálem. Údržba a servis veškeré techniky jsou vzhledem k její rozmanitosti zajišťovány ve spolupráci s dodavateli prostřednictvím servisních smluv různých kategorií.

Sedm regionálních poboček informačních technologií zajišťuje HW i SW podporu koncových uživatelů a pravidelnou preventivní údržbu.

Vzhledem k velkému objemu techniky nainstalované na poštách je nezbytné, aby se na preventivní údržbě a odstraňování jednoduchých poruch podíleli přímo koncoví uživatelé, tedy zaměstnanci poštovních úřadů. Na této úrovni je třeba zabezpečit dodržování technických specifikací dodavatele pro provoz zařízení tj. dodržování určité disciplíny při provozu počítačů a včasné rozpoznání případné závady, jako je neobvyklý hluk, nefunkčnost ventilátoru, přehřívání zařízení apod.

Nejběžnějšími prohřešky proti technickým podmínkám provozu je :

- překračování provozní teploty v místnosti, zvláště v letních měsících,
- zakrývání ventilačních otvorů,
- znečištění následkem jídla, pití a kouření v blízkosti zařízení,
- připojování cizích el. spotřebičů do rozvodu určeného pro HW,
- poškozování spojovací kabeláže.

4.3 Přínosy aplikace APOST

Kromě úspory pracovníků díky nasazování techniky je možno na základě zkušeností uvést i další přínosy:

- zvýšení kvality (snížení chybovosti, dodržování technologie, zvýšení možnosti kontroly dokladů),
- zlepšení služeb zákazníkům (univerzální a specializované přepážky),
- časové úspory při práci na přepážce,
- rozšiřování výkonnosti přepážkových pracovníků,
- zlepšené pracovní podmínky (snížení pravděpodobnosti chybného vrácení peněz),
- základ pro nový systém peněžních převodů (bezhotovostní platební styk),
- základ pro systém T&T (směrování a sledování zásilek),
- přechod na denní zúčtování ihned po zavedení satelitních pošt,
- odstranění dokladových technologií po plošném rozšíření čipových karet ČSOB,
- zvýšení stupně a rozsahu kontroly pro zamezení trestné činnosti.

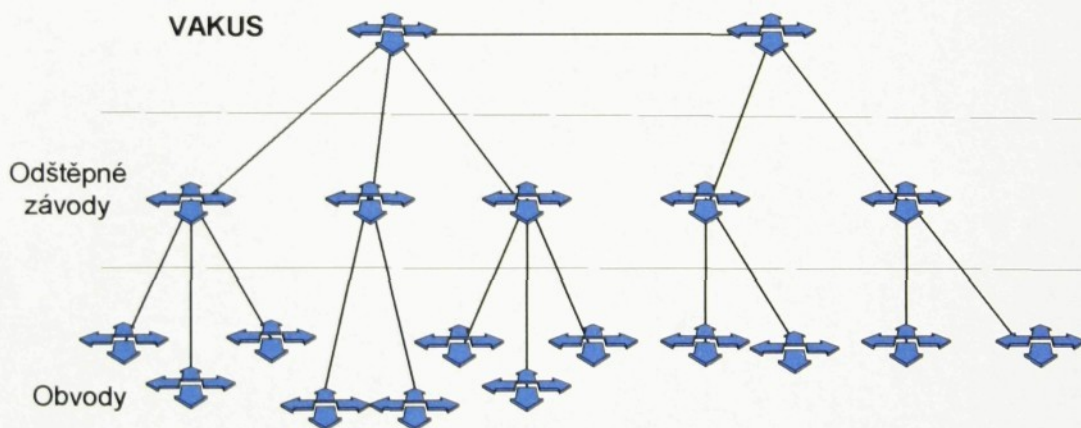
5 Informační a komunikační technologie

5.1 Datová síť ČP

Když byl v roce 1996 schválen projekt vybudování datové sítě ČP (dále jen DSČP) rozhodlo se, že bude vybudována síť typu WAN, která systémem on-line propojí vybrané lokality ČP (Generální ředitelství, VAKUS, Odštěpné závody a Obvody),.

V současné době datová síť ČP prochází značnou proměnou, to souvisí zejména s přístupem řízení, které až donedávna zastávalo princip decentralizace řízení a s tím byla vytvořena i datová síť DSČP resp. DSČP1. V dnešní době se systém řízení změnil z mnoha důvodů na centralizované řízení a tomu samozřejmě odpovídá i nová struktura topologie datové sítě.

Obr. č.5: Hierarchická topologie DSČP1



Pramen: Vlastní

V dnešní době se změnil pohled na datovou síť. Vyvinuly se nové technologie sítí WAN, které po připojení automatizovaných pošt umožní nárůst počtu uzlů 25 – 35 krát. Je zapotřebí vytvořit novou architekturu ITIS a nová aplikace APOST bude vyžadovat on-line komunikaci, aby obstála v současné konkurenci a svým uživatelům byla co nejvíce dostupná.

Proto muselo vedení ČP a to zejména úsek automatizace a informatiky změnit současnou strukturu datové sítě, tak aby vyhovovala novým požadavkům. Zvláště museli přehodnotit stávající architekturu uzlů a topologii sítě.

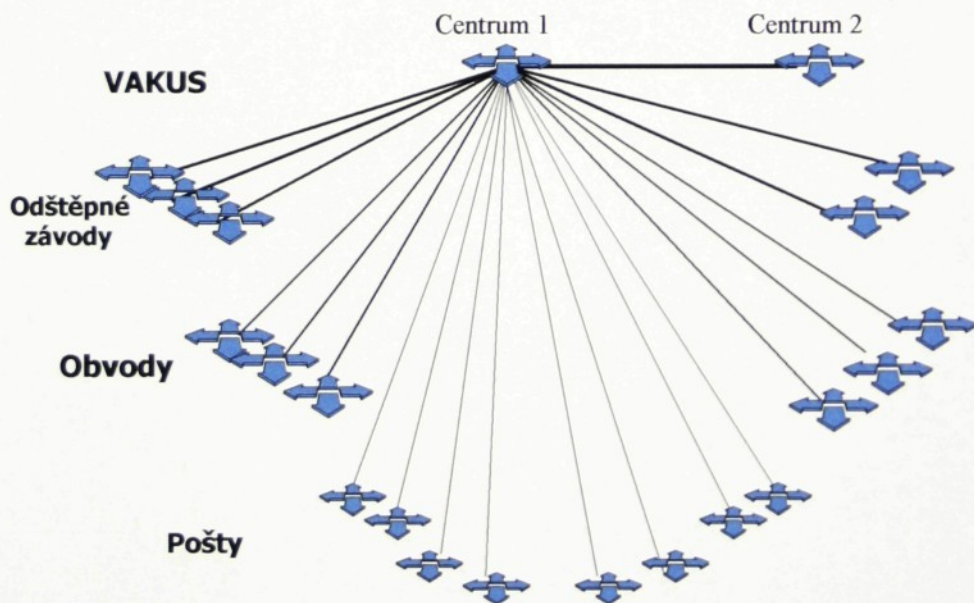
Aby ČP byla co nejvíce úspěšná na konkurenčním trhu, musela přehodnotit i nové technologie sítí WAN, to znamená že v dnešní době se nepoužívají datové sítě jenom pro přenos dat, ale i pro přenos hlasu

- VoIP – Voice Over Internet Protocol
- VoFR- Voice Over Frame Relay
- Kombinace VoIP a VoFR

čímž vznikne universální síť pro hlas a data, a nemusí vedle sebe být dvě sítě, což samozřejmě ušetří dost značné náklady, které by byly zapotřebí při budování (pronájmu) hlasové sítě. Dalším trendem, který v dnešní době využívá datová síť po celém světě, jsou tzv. Strukturované vysokokapacitní linky.

Z těchto důvodů dospělo vedení pošty k nutnosti vybudovat „další“ datovou síť DSČP2, která bude topologicky postavena do hvězdy, do této sítě budou připojeny všechny pošty mající dvě a více přepážek on-line způsobem.

Obr. č. 6: Nová hierarchie DSČP2



Pramen: Vlastní

5.2 Využití datové sítě ČP

Datová síť bude využívána on-line pro *přenos dat* zpracovávaných dokladů platebního styku a obrázků dokladů z regionů do centra, *pro distribuci dat* na automatizované pošty a *stahování žurnálů* z automatizovaných pošt, což v současné době probíhá fyzicky přes disketu, která se dopraví na danou poštu. Uživatelé budou mít přístup do centrální databáze a Ekonomické informační středisko bude napojeno na Odštěpné závody.

Datová síť by měla podporovat tyto úlohy :

- | | |
|-----------------|--|
| - APOST | - Hromadné podání |
| - Platební styk | - Certifikační autorita |
| - T&T | - Elektronické obchodování |
| - SAP | - Bezpečné e-maily |
| - SIPO | - Klientské aplikace pro informování veřejnosti – kiosky |

5.3 Zajištění bezpečnosti datové sítě ČP

V informačně technologickém a informačním systému ČP musí být zajištěna velmi vysoká spolehlivost a bezpečnost. K zajištění bezpečnosti je využito jak hardwarových, softwarových tak i mechanických prvků. Na vlastní zajištění bezpečnosti v síti se dá pohlížet z několika pohledů :

- zálohování dat a archivace,
- spolehlivost provozu technologické základny,
- zabezpečení proti neoprávněným manipulacím.

Zajištění bezpečnosti datové sítě ČP není hlavním tématem řešení bakalářské práce, proto zde nezacházím dále do podrobností.

5.4 Aplikace nových informačních technologií

Důvody aplikace nových informačních technologií (dále jen IT) u ČP jsou v zásadě tři. Za prvé, ČP musí poskytovat služby v kvalitě plně srovnatelné s obdobnými institucemi. Pokud například banky poskytují komfort okamžitého on-line připojení, tedy okamžité provedení požadované transakce klientem, pak tutéž flexibilitu očekávají naši klienti od ČP. IT dnes neodmyslitelně patří k veškeré činnosti jakýchkoliv organizací.

Druhým důvodem pro nasazení IT je zvyšování efektivity práce za současného snižování nákladů vlastního provozu. ČP již uplatnila v praxi řadu opatření k racionalizaci práce. Samozřejmě je těžké přesně určit, jak dalece se podílejí právě IT na snižování počtu pracovníků, ale podíl to byl určitě významný. ČP snížila počet zaměstnanců ze 45 tisíc na 40 tisíc a redukce počtu pracovníků neustále probíhá.

Třetí příčinou je nezbytnost těsné spolupráce s poštovními správami dalších zemí. ČP je členem PostEurope, což je evropské sdružení poštovní operátorů, a také Světové poštovní unie. Obě instituce průběžně připravují pro své členské organizace určité závazné programy dalšího rozvoje a IT v nich hrají velmi významnou roli.

Prudký vývoj informačních systémů a informačních technologií v posledních několika letech způsobil změny nebyvalého rozsahu, které zvýšily jejich význam pro jednotlivé firmy a instituce i celé národní hospodářství. Na druhé straně je však zdrojem problémů. Co je dnes vrcholem technologické úrovně, bývá zhruba za tři roky zastaralé. [1]

V ČR jsou změny vyvolány také neustále a rychle se měnícím hospodářským, sociálním a kulturním prostředím firem. Často je prováděna reorganizace firem a institucí. To klade vysoké nároky na pružnost informačních systémů a vyžaduje dodržování určitých standardů z důvodů možného vřazování již existujících částí informačních systémů do informačních systémů inovovaných.

Firma, která vyhodnocuje a inovuje svůj informační systém a informační technologie, musí brát v úvahu vývojové trendy, protože špatná volba v tomto směru se může v krátké době odrazit v její snížené flexibilitě a horších ekonomických výsledcích.

„Lze předpokládat, že v brzké budoucnosti nebude moci být úspěšnou ta organizace, která nebude účinně využívat IT“. Sledujeme-li vývoj v informačních systémech a informačních technologiích, nezbyvá než souhlasit s tím, že význam informačních systémů a informačních technologií pro jednotlivé firmy i celé národní hospodářství roste. Vývoj v IS/IT dnes dosahuje ekonomicko-společenského významu a stává se paradigmatem doby.

5.5 Vliv nových trendů v informačních technologiích

Česká pošta začala v roce 1993 klasickou architekturou postavenou na samostatných lokálních sítích. V roce 1995 přistoupila ke spolupráci se společností Sybase a přešla na tzv. distribuovanou architekturu. První úlohou v této architektuře bylo zpracování dokladů platebního styku. V praxi se vytvořilo jedno velké centrum a sedm regionálních center (ta fungují dodnes) propojených privátní datovou sítí, přičemž lokální sítě byly zachovány na úrovni pošt. Toto distribuované zpracování umožnilo (v té době již přijatelné) ceny datových komunikací; pak už bylo možno zahájit přechod z distribuované architektury na architekturu centralizovanou. Což znamená, že každý klient bude přímo připojen na centrální systémy. A nyní probíhá projekt on-line připojování pošt. To samozřejmě díky tomu, že to umožnil technologický pokrok v rozvoji telekomunikací.

Poslední novinkou bude nový systém APOST, který umožní on-line práci na přepážkách. Jak uvádím v předcházející části, ČP má zautomatizované pošty. Data se přenáší pouze v noci, kdy jsou z pošty doručena na region a naopak důležité informace pro poštu jsou dopravovány z regionu. Dnes se ví, že je mnohem rozumnější poskytovat veřejnosti on-line služby. Proto bylo třeba vytvořit úplně nový projekt; ten se začal připravovat ve spolupráci s firmou Sybase. Technologie Sybase jsou používány poštovními správami nejvyspělejších zemí, tedy například USA, Francie a Německa. Tento projekt by se měl stát vrcholem současné nabídky služeb ČP.

6 Předpokládaný vývoj a změny APOSTu v letech 2003-2005

V současné době probíhá zavádění internetu, které se bude nadále rozšiřovat. To s sebou přinese přechod na on-line provádění bezhotovostních bankovních transakcí (odhad pro rok 2003 – v Evropské Unii bude 25% všech bankovních transakcí provedeno on-line prostřednictvím internetu) a využívání elektronických forem komunikace, které bude vyvolávat pokles adresných typů zásilek.

Díky neustálému vývoji techniky a zároveň požadavků zákazníků bude docházet k zrychlování všech procesů, což bude vyžadovat nutnost rychlého přísunu potřebných informací.

Boj o zákazníka – nutnost vytváření vztahů mezi firmou a jejími zákazníky (CRM – Customer Relationship Management).

6.1 Podmínky realizace

Vzhledem k rozsahu informatizace ČP bude většina investičních prostředků vynakládána na obnovu systémů, při které bude probíhat i jejich inovace, příp. rozvoj. Nové investice budou směřovány do elektronických služeb.

„Nabídka řešení informačních systémů a informačních technologií na dnešním trhu představuje široký a poměrně nepřehledný výběr produktů, dodavatelských firem a jejich služeb, ve všech oblastech aplikace počítačů. Firmy a instituce budující své informační systémy mají tak obtížný úkol vybrat nejvhodnější technologie, jejich dodavatele a subdodavatele a vybudovat s nimi afektivní kooperaci.“ [1]

6.2 Nový APOST

V roce 2001 byla automatizovaná poslední pošta a systém APOST obsáhl všechny činnosti na přepážce i v zázemí pošty. Stávající aplikace nad operačním systémem DOS je ale koncepčně zastaralá, provozně na hranici svých možností a nepodporuje potvrzované on-line transakce pro poskytování dalších obstaravatelských nebo bankovních služeb. Proto bylo v 1.pololetí 2001 rozhodnuto zahájit projekt nový APOST (dále jen nAPOST) v centralizované architektuře s plnou podporou on-line transakcí jak nad interními systémy pošty, tak nad systémy zákazníků. Nový APOST musí dále maximálně využít stávající techniku na poštách a být připraven k bezpečnostnímu auditu. Vývoj systému byl rozdělen na 2 fáze:

- verze 1 – postavená na stávající aplikaci překlopené pod operační systém Linux
 - a převedené ze stanice na interpretační server a na centrální databázi,
- cílová verze – zahrnující flexibilitu potřebnou pro životní cyklus aplikace v délce 8 let.

Pilotní instalace nAPOST verze 1 je plánována na 09/2002 a do konce 1. pololetí 2003 má být tento systém nasazen na všechny pošty a bude podporovat všechny služby.

Platební styk

V roce 2001 byl ukončen vývoj „nového systému platebního styku“ a všechny staré doklady byly převedeny na moderní doklady, které jsou snímány a opticky vyhodnocovány. V roce 2002 proběhlo začleňování výplat důchodů do tohoto systému.

Tracing & Tracking

„Tracing & Tracking“ (dále jen T&T) je službou sledování expresních balíkových zásilek, kupříkladu tzv. obchodních nebo profi-balíků. V okamžiku podání zásilky na poště jsou informace o ní předány do datového centra, které je mimochodem také kompletně vybudováno na produktech firmy Sybase. Průchod zásilky každým dalším zpracovatelským bodem je až do okamžiku doručení průběžně sledován a okamžitá poloha zásilky se předává do centra. Když zákazník podá takový balík, může po udání jeho podacího čísla na našem www-serveru okamžitě zjistit, jestli byl doručen, popřípadě kde se právě nachází.

Současný stav a další rozvoj T&T je podrobně rozveden v Koncepti T&T vybraných druhů zásilek, kde je rozdělen na T&T exklusivní síť (pro zásilky evidované jednotlivě) a T&T standardní síť (pro zásilky evidované úhrnně).

Technologické principy exklusivní sítě

Do exklusivní sítě budou zahrnuty postupně do konce roku 2003 následující zásilky:

- cenné obchodní a profi-balíky,
- cenné balíky s udanou cenou 5 001 Kč – 1 mil. Kč,
- společný produkt s DHL,
- cenná psaní vnitrostátní
- EMS vnitrostátní,
- cenné balíky mezinárodní,

- cenná psaní mezinárodní,
- standardní balíky ze zahraničí,
- EMS ze zahraničí.

Technologické principy standardní sítě

1. Využití dat z podání (minimálně PSČ dodávací pošty, které se pořizuje již dnes).
2. SW třídění v celém zpracovatelském řetězci.
3. Kontrola počtu zásilek z kurzů na vstupu každého zpracovatelského místa, v případě nesouhlasu počtu zásilek u menšího uzlu snímání všech zásilek z daného kurzu přímo na vstupu, u větších uzlů vyznačení rozdílu a identifikace chybějící zásilky po nasnímání na výpravu.
4. Kompletní snímání zásilek 1x v každém zpracovatelském místě, v cílovém stavu na třídících strojích.
5. Standardní síť by měla zpracovávat převážnou většinu zásilek zjednodušenými a přitom zabezpečenými postupy, které umožní zjistit ztrátu zásilky stejně rychle jako u exklusivní sítě. Proto je velmi důležité maximální využití kontejnerů. Náhrada zásilky jiným kusem bude zjištěna až v dalším zpracovatelském místě, které provádí snímání všech zásilek.

Do standardní sítě budou zahrnuty všechny zbývající typy balíků (kromě obyčejných) a rychlost jejich začleňování bude odpovídat rychlosti nasazování kontejnerů do přepravní sítě a modernizace přepravních uzlů. Obchodní a profi-balíky budou převedeny na tuto technologii do konce roku 2002 (pilotní provoz), balíky s udanou cenou vybraných zásilkových firem v roce 2003.

Automatizovaná balíková dodejna (ABD)

Dodejny jsou postupně automatizovány od roku 1996. Cíle projektu je plošné nasazení na všechny automatizované pošty, které mají funkci dodávací nebo ukládací pošty. Ukončení projektu je závislé na dokončení koncepčních studií OZ k redukci počtu dodávacích pošt (termín 12/02).

Informační systém

V minulém roce byla ukončena podpora námi provozované verze systému SAP pro moduly HR (Human Resources – lidské zdroje) a v roce 2003 bude ukončena i pro ostatní moduly. Toto vyvolává nutnost provedení upgrade na vyšší verzi nejpozději v roce 2003.

Na produktivních systémech OZ StČ, OZ DOS se v současnosti potýkáme s dlouhou dobou odezvy. Toto je způsobeno jednak zvýšeným počtem uživatelů oproti plánu o 1/3, zvýšeným počtem dokladů (např. na OZ DOS na dvojnásobek) a technikou. Zvláště servery, které byly většinou nakoupeny v roce 1998 a svými parametry již neodpovídají provozní zátěži. Upgrade na vyšší verzi je plánován pro rok 2003, z této verze je pak možný přechod na platformu mySAP.

Dále je nezbytné řešit problém SW, který se používá na střediscích doprava. Tento SW byl nakoupen v roce 1993 a firma, která jej vytvořila již neexistuje. Úpravy jsou fakticky nemožné. Jeho náhrada je nutná. Logickým řešením je implementace modulu SAP R/3.

6.3 Nová architektura

Centrální datový sklad (CDS)

Úkolem CDS je provádění dávkového zpracování nad daty provozních úloh v jiném prostředí tak, aby nedocházelo k blokování transakčního zpracování v provozních úlohách, dále poskytování výstupů (reportů) z integrovaných vnitřních i vnějších informačních zdrojů - nejprve pro řízení provozu a marketingu (integrace poštovních technologických úloh), později i pro potřeby ekonomických i personálních útvarů a v konečné fázi poskytování podpory pro strategické a taktické rozhodování a pro řízení vztahů se zákazníky.

V roce 2002 proběhla integrace dat APOST, v roce 2003 se plánuje integrace Platebního styku, Poštovní informatiky.

Centrální výpočetní středisko

Centralizovaná architektura a výkonnost současných serverů umožňují sdružování více úloh na jednu techniku (serverové farmy). V případě, že úloha vyžaduje samostatný server (např. z důvodů bezpečnosti) a předpokládá se postupný nárůst zátěže, pak je rozumnější zakoupit pro začátek server nižší úrovně a výkonu, protože následné rozšiřování je již dražší než zakoupení nového serveru, a po nárůstu výkonu nad možnosti nasazeného serveru tento převést na jinou úlohu a pro uvedenou úlohu zakoupit server nový s požadovanou kapacitou. Při této architektuře je již velmi těžko přiřazovat servery jednotlivým úlohám a je vhodné je plánovat na centrální výpočetní středisko (většinou formou obnovy stávající techniky).

Centrální Help desk

Cílem tohoto projektu je vytvořit jedno centrální pracoviště poskytující podporu uživatelům úloh v následujících oblastech:

- Nestandardní stav úlohy (Dohled ITIS)
- Dotazy a připomínky k funkčnosti úloh
- Požadavky na změny funkčnosti úloh
- Požadavky na přidělení změnu a zrušení přístupových práv
- Požadavky na nové výstupy z úlohy (sestavy)
- Požadavky na opravy HW

Na tomto centrálním pracovišti budou soustředěny veškeré informace o stavu ITIS (stav linek DSČP, HW stav serverů, stav operačních systémů a databází, stav úloh). Vznesené požadavky uživatelů budou evidovány, stav jejich řešení bude sledován a práce Help desku bude vyhodnocována.

Kromě technických zásahů nebude výjezd regionální podpory k uživateli nutný, čímž dojde k úsporám pracovníků na PTJ VT. Budování help desku je rozloženo do let 2002 – 2004.

Centrální dohled

Integrovaný technologický a informační systém se skládá z několika vrstev:

- HW,
- datová síť,
- operační systémy,
- databázové, replikační a aplikační servery,
- vlastní aplikace.

U kterékoliv z těchto vrstev se může projevit chyba, v jejímž důsledku uživatel nemůže pracovat. Aby bylo možno poruchu rychle odstranit, je nutno průběžně sledovat stav všech vrstev. K tomuto účelu slouží speciální HW a SW prostředky.

Dohled ITIS bude vykonávat OZ VAKUS Vítkov s podporou firmy NCR (v oblasti změn v DSČP). V roce 2002 bude vybudován jednoduchý systém, který bude nutno v následujících letech rozšiřovat.

6.4 Elektronické služby

Centrální adresa

ČP je určena správcem centrální adresy (dále jen CADR) do konce roku 2003. Po tuto dobu je povinna zajistit nepřetržitý provoz systému a jeho rozvoj v rozsahu dohodnutém s Úřadem pro informační systémy při zahájení projektu, což znamená doplnit systém v roce 2002 o modul příjmu dokumentů v elektronické podobě s autorizací odesílatele a fulltextové vyhledávání.

V případě prodloužení licence správce CADR na další 4 roky je nutno plánovat:

- nasazení portálové technologie – (2003),
- doplnění systému o dostupnost statistických údajů z bloku ostatní nabídky a z dalších případných rozšíření systému (exekuce, konkurzy) – (2003),
- rozšíření systému do podoby podávající ucelené informace z oblasti úpadkového práva (exekuce, konkurzy) – (2003-2004),
- rozšíření systému o možnost provádět elektronickou dražbu – výběrové řízení (externí spolupráce s vybraným partnerem) – (2004).

Portál

Účelem portálu je vytvořit integrovaný přístup k informacím a ke službám ČP s jednotným uživatelským rozhraním a umožnit zákazníkům nejen získání informací (vč. interaktivních – např. výběr typu zásilky podle vypočítané ceny), ale i provádění služeb. Portál nahradí současný www server ČP, který je již zastaralý a nebyl vytvářen z pohledu zákazníka.

Portál bude sloužit nejen pro přístup klientů, ale i pro přístup pracovníků ČP. Jako první úloha se do portálu integrují číselníky. Hlavní investice do portálu jsou plánovány v roce 2002, pro další léta je plánováno pouhé rozšíření kapacit portálu při integrování dalších úloh.

Registrovaná elektronická pošta

Cílem tohoto projektu je vytvořit systém, který zajišťuje průkazné doručení předávaných dat prostřednictvím třetí důvěryhodné strany – provozovatele systému (ČP) a umožňuje jejich elektronické podepsání a šifrování. Systém začal být vyvíjen v roce 2001 jako součást projektu CADR pro průkazné a zabezpečené předávání inzerátů na Centrální adresu v elektronické formě. V roce 2002, kdy o tuto službu projevil zájem zdravotní pojišťovny, byl projekt vyčleněn. První verze bude zprovozněna v polovině roku 2002 a bude provozována na HW ostatních úloh, v roce

2003 je plánován nákup vlastního HW a příslušného SW a v roce 2004 se předpokládá případný rozvoj systému v souvislosti s možností jeho využití ve státní a veřejné správě a pro další potenciální klienty.

Hybridní pošta

Na české poměry představuje unikátní řešení příjmu zakázek, jejich zpracování a komunikace se zákazníky probíhá pouze ON-LINE. Nutno však dodat, že tato služba je určena především pro velké zákazníky, kteří odesílají tisíce poštovních zásilek denně.

Klient dodává zásilky ČP v elektronické podobě, pošta provede transformaci elektronických dat do požadovaného papírového formátu a následně zásilku doručí na požadované adresy.

Vzhledem k častému tisku dokumentů obsahujících velmi citlivé informace je nutné dbát na jejich důkladné zabezpečení. Pasivní bezpečnost je zajištěna tím, že je středisko umístěno do nepřetržitě strážného areálu, jehož vlastníkem je výhradně ČP a prostory jsou rozděleny do segmentů, kam mají přístup pouze zaměstnanci s příslušným přístupovým kódem. Aktivní bezpečnost je zajištěna šifrováním, tj. Všechna data zasílaná zákazníkem prostřednictvím speciální aplikace InterClient jsou elektronicky zašifrována a opatřena elektronickým podpisem

Komunikace mezi zákazníkem a poštou probíhá prostřednictvím tzv. Tunelového spojení přes Internet – systémem „point to point“ a k dešifrování dat dochází až při vlastním tisku.

Hybridní pošta slouží především zákazníkům, kteří často tisknou a distribuují velké objemy personifikovaných dat, je tato služba více než přínosná – umožňuje interaktivní zadávání zakázky, sledování průběhu realizace a také snížení vlastních nákladů outsourcováním těchto činností na ČP, která takto zpracované zásilky zároveň i doručí.

Uživatelé hybridní pošty

V současnosti je prostřednictvím systému Hybridní pošta přijímáno a zpracováváno více než padesát opakujících se zakázek, a to každý den. Měsíčně se prostřednictvím tohoto systému vytiskne, zabalí a vyexpeduje mezi dvěma a pěti miliony stránek. Mezi nejvýznamnější firmy, které Hybridní poštu využívají, patří banky a telekomunikační společnosti, ale služeb využívají i energetické společnosti, plynárny, vodárny, firmy na odvoz odpadů, leasingové společnosti a pojišťovny.

System Hybridní pošty je zatím plně napojen na provoz v Českých Budějovicích a v současné době je rozpracována realizace středisek v Praze a Brně.

V rámci tohoto projektu je plánováno zajištění obnovy techniky v Postservisu České Budějovice a postupné budování dalšího střediska Postservis Brno.

Další rozvoj Postservisů bude řešen v souladu s Konceptí služeb zákazníkům ve stávajících střediscích Postservis v rámci ČP, která bude zpracována ve spolupráci odborů MK.

6.5 Bezpečnost ITIS

Certifikační autorita

V minulých letech byla vybudována Interní certifikační autorita (dále jen CA) poskytující služby klientům ČP - tj. umožňující oboustranný bezpečný přenos technologických dat mezi klientem ČP a Českou poštou.

V roce 2001 bylo zahájeno v návaznosti na legislativu navazující na zákon o elektronickém podpisu budování komerční CA, jejímž úkolem je poskytování služeb firmám (soukromým osobám) za úplatu. Budování komerční CA bude ukončeno v roce 2003.

Bezpečnostní projekty

Cílem tohoto projektu je začlenit bezpečnostní opatření do všech stávajících projektů a nové projekty řešit včetně těchto opatření, zajistit bezpečnost a dostupnost systémů a dat v souladu s bezpečnostní politikou. Budou se pravidelně provádět bezpečnostní audity, které budou nápomocny při odstraňování rizik při nich zjištěných.

Hlavním cílem pro léta 2003-2004 je kromě výše uvedených činností vybudovat kapacitně i rychlostně odpovídající zálohovací systém pro Centrální výpočetní středisko.

Podpůrné činnosti

Prvním cílem projektu je vytvoření otevřeného, jednotného a modulárního systému, ve kterém budou na jednom místě shromážděny všechny informace, které používají ostatní úlohy (číselníky). Jedná se o informace o poštách a jejich provozu, o přepravní síti, o adresách dodacích míst apod. Všechny vytvářené úlohy budou integrovány do Podnikového portálu, prostřednictvím kterého

budou průběžně aktualizovány v centrální databázi z libovolného místa ČP, která je připojena k DSČP a předávány úlohám, které s nimi pracují.

Druhým cílem je převést podpůrné úlohy, které jsou zatím v drtivé většině naprogramovány v nevyhovujícím prostředí programu Visual FoxPro jako úlohy nad Centrální datový sklad (statistika, pokladní výkaz) nebo jako informační zdroje Portálu (Evidence předpisů).

Datová síť České pošty

V roce 2002 probíhá projekt rozšíření DSČP na všechny pošty se 2 a více přepážkami pro vytvoření on-line infrastruktury pro technologické aplikace (APOST, T&T, Platební styk) s cílem zvýšení konkurenceschopnosti ČP na trhu.

7 Návrh řešení „Virtuální přepážky“

Využití programu APOST se v současné době týká výhradně poštovních přepážek, kde výrazně zjednodušuje a zlehčuje práci přepážkovým pracovnícům při vyřizování poštovních a bankovních transakcí. ČP má dnes dvě datová centra v Ostravě a v Praze, kde je schopna zodpovědět dotazy zákazníků na všeobecné informace a sledování již odeslaných zásilek formou T & T. Tato centra jsou vybavena odpovídající počítačovou technikou a kvalitními pracovníky, kteří jsou vyškolenými odborníky. Dle mého názoru není kapacita těchto center dostatečně využita.

Jedním z řešení by mohla být „virtuální přepážka“ na Internetu, která by nabízela některé poštovní služby tzv. on-line a umožňovala by zákazníkům zadání zakázky přímo z firmy bez zbytečné ztráty času, kterou by vynaložili na její vyřízení dnes.

Při své práci na Marketingovém oddělení jsem získala přehled o službách, které toto oddělení zákazníkům nabízí. Služby jsou v 90 % případů ošetřeny smluvně a jedná se o platby předem hotově nebo na zálohovou fakturu. Ve chvíli, kdy pošta obdrží platbu od zákazníka, dojde teprve k samotné realizaci. Tento fakt umožňuje využití „virtuální přepážky“. Dalším důležitým argumentem je čas. Každá jednotlivá zakázka je originál, téměř nikdy se již neopakuje, a z tohoto důvodu je velmi časově náročná. Všechno tento čas stráví zákazník na oddělení. Pokud by měl možnost využít „virtuální přepážku“, může čas, kdy čeká na nabídku, ušetřit.

Mojí představou by bylo využít virtuální přepážku k distribuci reklamních materiálů. Reklamu je možné zasílat dvojím způsobem. Buďto adresně přímo vybraným potencionálním klientům nebo neadresně roznáškou do schránek v dané oblasti.

Adresný způsob roznášky může být řešen distribucí dle podkladů dodaných přímo objednavatelem zakázky nebo pomocí databáze, kterou vytvořila ČP v roce 2000. Co se týče adresné roznášky vlastní nyní ČP databázi firem, které jsou členěny dle jednotlivých oborů činností a regionů v rámci celé ČR. Databázi spravuje středisko Postservis České Budějovice. Tato databáze je průběžně oživována podle informací doručovatelů v jejich doručovacích okresech. Je na zákazníkovi, kterou možnost zvolí. Dále existuje databáze občanů, která je vytvářena na základě SIPa (Sdružené inkaso plateb). Zde občas dochází k nepříjemným situacím vzhledem k tomu, že je přímo na domácnosti udat změnu (úmrtí, změna trvalého bydliště,...), ke které došlo v rodině. Zde bych chtěla upozornit na nedostatek systému získávání informací do SIPa. Mělo by být zajištěno, že každá změna se v určitém časovém intervalu promítne do databáze SIPa.

K realizaci adresné roznášky se ve většině případů využívá služba Obchodní psaní (OP). Podmínkou této služby je zaslání minimálně 1.000 ks materiálů v jeden den. Obálky musí mít shodný obsah reklamního charakteru.

Druhou velmi využívanou službou je neadresná „Roznáška Propagačních Materiálů“ (RPM), kterou si v současné době mohou zákazníci zajistit při osobním jednání na Marketingovém oddělení.

Při zadávání zakázky musí zákazník udat konkrétní údaje o roznášce:

- počet letáků, určených k roznosu,
- konkrétní příjemce: domácnosti, firmy či P.O.Boxy,
- oblast doručení letáků,
- termín, ve kterém mají být letáky doručeny příjemcům,
- rozměr a hmotnost letáku (cena je kalkulována dle hmotnosti)

a další podrobnější požadavky. Často zákazník udá pouze počet reklamních letáků a oblast či kraj, ve kterém chce roznášku realizovat (ten bývá většinou rozdílný než je reálný počet domácností v dané oblasti). Na základě těchto informací musí obchodník pro zákazníka určit co nejvhodnější oblasti roznosu, aby odezva takové zakázky byla pozitivní. Dále se připraví tzv. rozdělovník, na kterém jsou jednotlivé dodací pošty a počty propagačních letáků. Součástí rozdělovníku je také kalkulace zakázky. Aby smluvní vztah odpovídal Obchodnímu zákoníku, musí se také na každou zakázku sepsat Závazná objednávka a v případě, že cena zakázky je vyšší než Kč 10.000,-- vyhotovit hotovostní nebo zálohová faktura. U této služby je zcela reálné a výhodné využívat „Virtuální přepážku“, kterou navrhuji v následujícím textu.

7.1 Praktické řešení

Nejdříve bylo nutné přesně specifikovat jednotlivé kroky, kterými budeme postupovat.

Jsou jimi:

1. Sběr informací:
 - a) provozní předpisy,
 - b) ekonomické postupy,
 - c) postup propojení požadavku na Internetu a následné realizace,
 - d) požadavky zákazníků.
2. Tvorba formuláře internetové stránky.

3. Vyhodnocení návrhu a konzultace s provozním a ekonomickým oddělením ČP.
4. Zkušební provoz služby.
5. Vyhodnocení zkušebního provozu a nápravy námitek.
6. Zavedení služby do plného provozu.

Ad 1. Sběr informací

Zajištění co nejefektivnějšího sběru informací, je z jedním z nejdůležitějších kroků. V dalších bodech stručně popisují, proč jsou pro nás získané informace tak důležité.

a) provozní předpisy

ČP je síťová firma, kde není možno vytvářet nestandardní situace. Jde o to, že zákazník musí na všech obchodních místech dostat stejnou službu za stejných podmínek ve stejné kvalitě a ceně. Proto je důležité věnovat velkou pozornost provoznímu řešení každé nové situace. Většinou probíhá tak, že se sejdou odborníci z celé republiky a ze svých zkušeností vytvoří nové provozní předpisy pro danou službu.

b) ekonomické postupy

Dalším důležitým krokem je vyladění ekonomických postupů, a to zejména, co se týče plateb jednotlivých služeb. Placení služeb musí být rychlé, jednoduché a přehledné. Informace o platbě musí být přístupná jak zadavateli zakázky, tak obchodníkovi i dané pobočce, kde se zakázka bude realizovat.

c) požadavky zákazníků

Každá služba se má vyvíjet za spolupráce s klienty. Odborníci často nejsou schopni se podívat na službu očima zákazníka. Je tedy nutné získat informace od klientů ČP, kteří tuto službu využívají. Jejich dlouholeté zkušenosti, jsou pro vývoj nové služby velmi důležité a cenné.

Zákazníci ČP nejsou však konečnými uživateli těchto služeb, těmi jsou domácnosti a firmy, kterým je informace určena. Proto si uvědomujeme, že znát tohoto uživatele je pro ČP důležité. ČP v minulém roce organizovala velký plošný sběr informací od občanů. Do každé schránky byl doručen dotazník, kde formou jednoduchého zaškrtnutí občané označili oblasti svých zájmů. Na základě této akce chtěla ČP vytvořit databázi adres a neadresných počtů pro jednotlivé dodací pošty. Bohužel celá tato akce nebyla dotažena do konce, protože předpokládala, že občan ze své vlastní aktivity sám vrátí dotazník na poštu. Za tuto námahu nenabízela nic, jen příslib více

informací dle požadavků respondenta. Na základě výsledku akce - návratnost cca 2 %, navrhuji následující postup.

Dotazník a forma jakou ho respondenti vrací poště jsou zdařilé, ale je třeba občana odměnit. Z navracených odpovědí se vylosuje několik jednotlivců, kteří získají kvalitní ceny. Tyto ceny se budou předávat nejlépe v televizním přenosu za účasti populárních osobností. Dalšími cenami pak mohou být vstupenky na přímý přenos. Na základě zkušeností s výzkumem trhu, si uvědomuji, že cena za kvalitní databázi není nikdy nízká, ale vždy se vyplatí do ní investovat.

Nejdříve jsem uvažovala o realizaci sběru informací přes internet, ovšem po rozebrání „pro a proti“ jsem dospěla k názoru, že s největší pravděpodobností by nebylo možné získat adekvátní vzorek informací. Mnoho domácností v ČR dnes ještě nemá internet. A protože výrobu letáků a fyzický roznos může ČP zahrnout do svých režijních nákladů ani tento způsob sběru informací nebude tak nákladný.

Vzhledem k tomu, že ČP je jedna z největších firem v ČR, je třeba přistupovat k získávání informací od klientů s velkou odpovědností a vědomím, že se investice vrátí.

d) postup propojení požadavku na Internetu a následné realizace

Při propojení požadavku a praxe bychom měli využít poznatků z předešlých bodů a pokusit se zrealizovat postup, jak a za jakých podmínek docílit kvalitní služby.

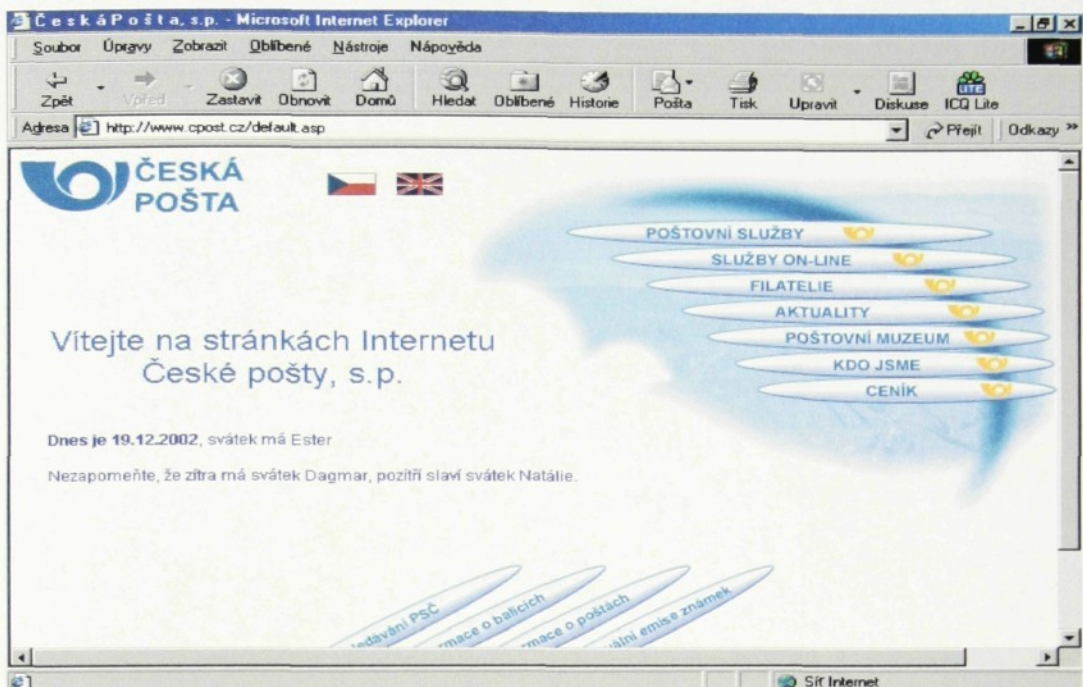
AD 2. Tvorba formuláře internetové stránky

Při vlastní tvorbě formuláře, bychom se měli snažit předejít složitostem a záludným otázkám. Jednotlivé otázky musí být kladeny tak, aby zákazníka neuváděli do nejistoty, na co má vlastně odpovědět. Otázky by měly být jasné, odpovědi buďto přesné (počet ks, oblast, max. cena, atd.) a nebo dichotomické (domácnosti - ano, firmy – ne atd.).

7.2 Návrh internetového odkazu

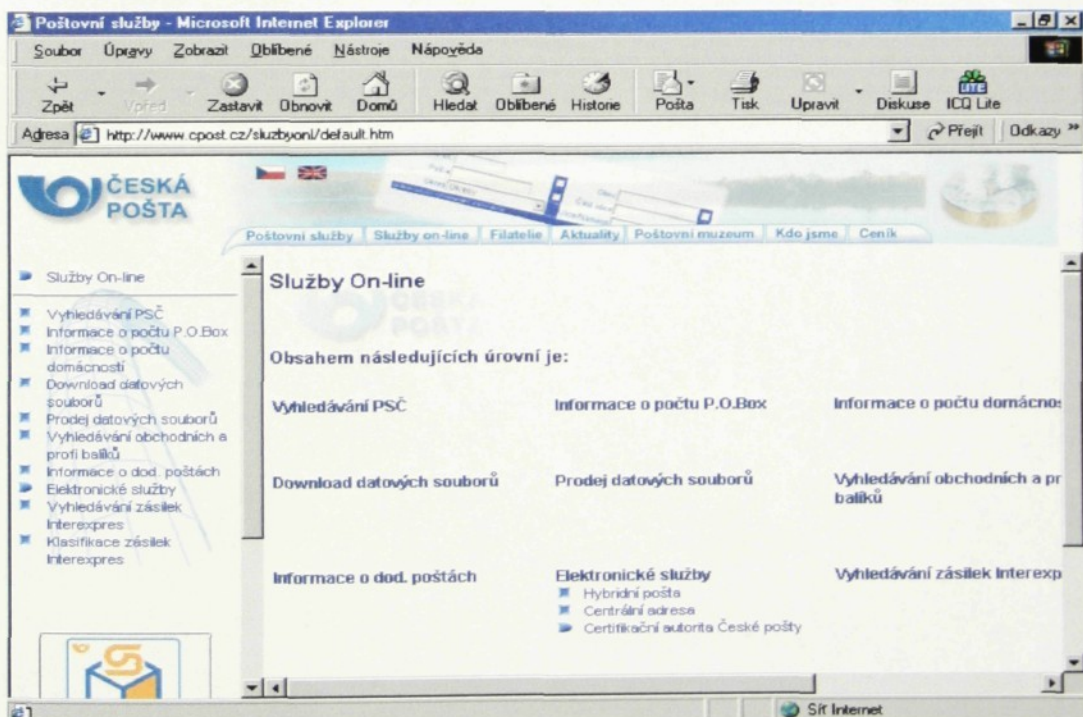
Předpokládám, že nejvýhodnější by bylo umístit můj návrh na webových stránkách ČP (www.cpost.cz), která je vedena poměrně přehledně. Je zde možno získat informace o veškerých jejích službách, o novinkách, které se chystají. Dále je zde vyhledavač registrovaných zásilek. V roce 1999 přešla ČP na zasilání některých zásilek pomocí čárového kódu. Jedná se především o expresní balíkové služby. Na tomto vyhledávači může odesílatel zjistit již druhý den, kde se zásilka nachází podle jejího čárového kódu.

Obr. č. 7 – Oficiální webové stránky České pošty, s.p.



Pramen: Internet

Obr. č. 8 – On-line služby České pošty, s.p.



Pramen: Internet

Na těchto stránkách navrhuji umístit mnou navrženou službu. Předpokládám, že tuto stránku budou využívat jak koneční klienti, tak i uživatelé, kteří se chtějí pouze o těchto možnostech informovat. Proto budou na úvodní stránce služby detailně popsány, aby se klient mohl co nejlépe orientovat. Budou zde také uvedeny aktuální ceny jednotlivých služeb. Podle těchto informací se klient rozhodne, který způsob reklamy je pro jeho účely vhodnější. Odkazem na vybranou službu už bude mít zákazník, pokud se rozhodne službu využít, možnost svůj požadavek zadat. Určí cílovou skupinu z poskytnutých databází a oblast, ve které dojde k realizaci. Informace, kterou získá bude vyjádřena pouze počtem jednotlivých cílových skupin. U roznášky propagačních materiálů se jedná o počet poštovních schránek domácností, firem a P.O.Boxů ve vybrané oblasti. Databáze sloužící k adresné distribuci je pochopitelně prodejná a tím se vlastně stává dalším produktem ČP.

V první fázi klient bezplatně získá pouze počet vybraných adresátů dle jednotlivých oblastí. Cena adresy se odvíjí od požadavku zákazníka, a od skutečnosti, zda klienta zajímá komu svou reklamu zasílá. Je to dáno podnikatelským záměrem firmy. Zkušenost ČP je taková, že velké zásilkové firmy nemají zprvu zájem o jednotlivé adresáty, zajímá je pouze zpětná vazba, tedy klienti, kteří se jim ozvou. Teprve při několikátém zaslání si sami tvoří databázi ze získaných odpovědí. Naproti tomu firmy, které jsou menší nebo mají specifické nabídky si chtějí nejprve databázi prohlédnout, vyřadit z ní své klienty, dále klienty, se kterými nemají dobré zkušenosti a adresátům z vyhovující databáze reklamu zaslat.

Pro potvrzení a realizaci zakázky musí klient pravdivě udat o sobě a své firmě veškeré údaje potřebné k fakturaci:

- obchodní jméno firmy,
- jednatele nebo osobu pověřenou k jednání jménem firmy,
- IČO,
- DIČ (pokud je plátcem DPH),
- bankovní spojení a číslo účtu,
- telefonický kontakt (mailová adresa).

K úspěšné realizaci je dále nutno uvést:

- Termín dodání materiálů – tímto termínem mám na mysli fyzické předání reklamních materiálů ČP. Předání by se mělo uskutečnit minimálně dva dny po zadání a ověření zakázky z důvodu

služebních a provozních předpisů ČP (informace pro pobočku, že zakázka je zaplacená, a že ji má přijmout).

- Termín konání akce – tento termín bude určen automaticky minimálně 7 kalendářních dní po podání a maximálně 30 dní.
- Místo dodání materiálů je pobočka ČP, která je kompetentní přebrat zakázku.

AD 3. Vyhodnocení návrhu formuláře a konsultace s provozním a ekonomickým oddělením ČP

Na základě předchozích informací je třeba požádat opět provozní a ekonomické oddělení, aby zhodnotilo návrh a zkontrolovalo, zda se nijak neodlišujeme od provozních předpisů, ekonomických postupů a Obchodního zákoníku. Po všech námitkách znovu dotazník přepracujeme a po následné kontrole může začít zkušební provoz. Pochopitelně je třeba informovat zaměstnance o nové službě, zainteresované zaměstnance odborně proškolit a novou službu zavést do provozních postupů.

AD 4. Zkušební provoz služby

S ohledem na dlouholeté zkušenosti pracovníků marketingového oddělení pošty, je třeba zkušební provoz zajistit na poměrně velkém území. Většinou se jedná o správní celek – kraj. Je třeba vybrat kraj, ve kterém je služba využívána středně, tedy ne málo, ani ne mnoho. Při najíždění do nejvíce vytižené oblasti, může dojít k chybám, které mohou naše významné klienty odradit. V oblasti, kde je služba využívána minimálně, může zase dojít k podcenění kvality a přehlédnutí nedostatků, které by mohly být zásadní při zavádění do plného provozu. Zkušební provoz by měl začít u vybraných zákazníků, informace by se k nim měla dostat osobní cestou. Každý obchodník zná své klienty, zná jejich vztah k počítačové technice, jejich zájem učit se nové věci a míru rizika, kterou jsou ochotni podstoupit. Těmto klientům pak můžeme nabídnout tuto službu jako úplnou novinku, a požádat je o spolupráci.

AD 5. Vyhodnocení zkušebního provozu a nápravy námitek

Dle zkušeností při zavádění nových služeb trvá zkušební provoz minimálně 3 měsíce na omezeném trhu a další měsíc v celorepublikovém měřítku. Během této doby je ještě možné doladovat jednotlivé postupy a po 4 měsících by služba měla být připravena 100 % pro stávající trh.

AD 6. Zavedení služby do plného provozu

Při zavedení do plného provozu a ohlášení nové služby na trhu, je třeba zvolit správnou cestu, kterou se informace dostane k potencionálním uživatelům této služby. Jednou z tradičních cest je informace v „Poštovním zpravodaji“, který se každého ¼ roku distribuuje do všech schránek v ČR v nákladu 4,300.000 ks. Vzhledem k charakteru služby, navrhuji také reklamu na internetových stránkách, a to na webových stránkách ČP. Nelze ovšem opomenout reklamu s upoutávkou na novou on-line službu v prostorách poboček ČP, kde se denně pohybuje velké množství lidí, a tedy potencionálních uživatelů.

8 Závěr

Dnes je již jasné, že musí dojít k rozsáhlejšímu využití výpočetní techniky, že počítače musí převzít další část úkolů, které jsou kladeny na zaměstnance České pošty. Požadavky zákazníků jsou stále více náročné, a pokud chce Česká pošta úspěšně obstát v konkurenčním boji s firmami s podobným podnikatelským záměrem na našem trhu, musí brát na zmíněné požadavky zřetel a zajistit odpovídající informační podporu svých služeb.

Bakalářskou práci jsem rozdělila do sedmi kapitol. Kromě úvodu a závěru jste se v části o podniku blíže seznámili se samotnou firmou, její historií, organizační strukturou a transformací. V části týkající se automatizovaného poštovního systému APOST byla podrobněji vysvětlena jeho původní verze, funkce a cíle. Dále jsem se zabývala zabezpečením aplikace APOST, její instalací, údržbou a propojením na datovou síť. Části o předpokládaném vývoji a změnách systému APOST v příštích dvou letech jsem nastínila důležité kroky při zavádění nového systému APOST, jeho nové architektury a dále podmínky realizace jako celku. V části poslední jsem řešila problematiku návrhu on-line služby, která by byla funkční právě v rámci nové verze systému APOST. Impulsem pro vytvoření tohoto návrhu byla má zkušenost z praxe u České pošty, kde jsem měla možnost seznámit se s pracovními postupy při určitých jednáních v rámci nichž se výpočetní technika využívala spíše jen okrajově.

Vývoj systému APOST není uzavřený, je třeba ho neustále zdokonalovat a rozvíjet. Jeho postupné inovace budou umožňovat různé cesty rozvoje a jednou z nich by mohl být návrh, který v této práci uvádím.

SEZNAM LITERATURY

- [1] TVRDÍKOVÁ, M.: Zavádění a inovace informačních systémů ve firmách, 1. vyd. Praha, 2000
- [2] CURTIS, G.: Business Information Systems, 3-rd edd., Addison – Wesley, 1999
- [3] ŠVARC, P.: Diplomová práce – Automatizace technologických procesů v poště, Praha, 2001
- [4] KOLÁŘOVÁ, E.: Diplomová práce – Diagnostika zavádění systému APOST na poštách, Ostrava, 2000
- [5] Česká pošta,s.p., OZ VAKUS - Manuál pro odbornou přípravu manažerů pošt, Verze 3.04
- [6] Česká pošta,s.p., OZ VAKUS -Manuál pro školení pracovníků – Inventární systém, Verze 3.04
- [7] Česká pošta,s.p., OZ VAKUS - Manuál pro školení pracovníků – Automatizované dodávání balíků, Verze 3.04
- [8] Česká pošta,s.p., OZ VAKUS - Manuál pro školení pracovníků - T&T – Hromadné podání zásilek, Verze 1.39
- [9] <http://www.cpost.cz/>
- [10] <http://www.microsoft.com/>
- [11] <http://msweb.emwacgroup.cz/cze/dns/studies/serv/CPosta/default.asp>

PŘÍLOHY

Příloha č. 1

Základní předmět podnikání ČP

Základní nabízené služby ČP

Příloha č. 2

Aplikační software

Příloha č. 3

Průvodce aplikací - Menu

Příloha č. 1

Základní předmět podnikání České pošty, s. p.

Podle zakladatelské listiny je předmětem podnikání:

1. výkon poštovního provozu na území České republiky,
2. výstavba, provoz a rozvoj jednotné sítě pošty na území České republiky a činnosti z toho vyplývající včetně servisní činnosti pro tuzemské a zahraniční zařízení podmiňující nebo související s provozem sítě pošty,
3. vývoj, dovoz a vývoz technických a provozních prostředků pošty,
4. vydávání odborné literatury pro potřebu poštovního provozu, provozních předpisů, pomůcek a tiskopisů,
5. archivace poštovních cenin a tiskopisů s tím souvisejících včetně příležitostných poštovních razítek,
6. agenda poštovních razítek, zřizování příležitostných poštovních přepážek včetně strojové propagace,
7. činnost Poštovního muzea
8. obstaravatelská a obchodní činnost.

Základní nabízené služby České pošty, s. p.

1. Poštovní služby:

- ✓ podání, přeprava a dodání listovních, balíkových a peněžních zásilek ve vnitřním styku,
- ✓ podání, přeprava a dodání listovních, balíkových a peněžních zásilek v mezinárodním styku
- ✓ expresní a kurýrní doprava zásilek se zaručenou dobou dodání.

2. Obstaravatelské či zprostředkovatelské služby:

- ✓ služby Poštovní spořitelny
- ✓ inkasní služby (elektrárny, plynárny,...),
- ✓ sázková služba ON-LINE,
- ✓ objednávková služba,
- ✓ služby pro státní a komunální správu.

3. Doplnkové služby:

- ✓ směnářenské služby,,
- ✓ informační služby
- ✓ obchod s ceninami a filatelistickým zbožím,
- ✓ maloobchodní prodej vybraného sortimentu zboží,
- ✓ zasilatelské služby
- ✓ poštovní reklama (výběr skupin adresátů, adresní příprava a distribuce reklamních materiálů,

reklamní razítka, apod.),

- ✓ poštovní poradenství,
- ✓ dopravní služby,
- ✓ reprografické služby,
- ✓ vydávání odborné a propagační poštovní literatury.

Příloha č. 2

Aplikační software systému APOST pokrývá :

- 1) *činnosti na přepážce* - **poštovní finanční služby** - peněžní příkazy
 - inkasa
 - faktury
 - důchodové služby
 - poukázky
 - **bankovní služby** - běžný a žirový účet
 - vkladní knížky
 - vkladové listy
 - šeky
 - **poštovní služby** - dopisy a balíky
 - **prodej** - známek
 - cenín
 - stravenek
 - telefonních karet
 - **sázkové služby**
- 2) *činnosti v zázemí* - doručování Pk
 - vyúčtování Pk
 - balíková dodejna
 - důchodová služba
- 3) *poštovní management* - účetnictví pošty
 - systém inventarizace majetku
 - statistiky
 - textový editor
 - hlášení
- 4) *komunikační data s regionálním počítačovým centrem*

Příloha č. 3

Při spuštění aplikace se na obrazovce PC zobrazují systémové zprávy, poté se objeví text **APOST**, kontroluje se systémové datum, automaticky se přetočí podací čísla, proběhne test periferií a zobrazí se **Hlavní menu**.

Hlavní menu obsahuje nabídku těchto činností :

1. Správa
2. Přepážka
3. Hlavní pokladna
4. Důchodová služba
5. Doručování
6. Bezhotovostní příjem Pk
7. Pokladní výkaz a statistika
8. Kumulace
9. Přenos souborů
10. Tisky
11. T&T
12. Satelitní pošta
13. Reklamace
14. Ukončení práce a vypnutí počítače

Přepážka

Pro práci na přepážce vybíráme z Hlavního menu bod 2 – Přepážka

Menu přepážka obsahuje :

1. Otevření cyklu
2. Práce přepážky

3. Zavření cyklu
4. Tisky
5. Prohlížení cyklů
6. Nastavení podacích čísel
7. Výčetka
8. Kalkulačka
9. Test periferií
10. Inventura přepážky

Hlavní pokladna

Pro práci v Hlavní pokladně si z Hlavního menu vybereme **3 – Hlavní pokladna**

Menu Hlavní pokladna obsahuje :

1. Otevření pokladny
2. Práce pokladny
3. Uzavření pokladny
4. Tisky
5. Prohlížení pokladny
6. Výčetka

I.pokladník

- vede finanční stav Hlavní pokladny, pracuje ve vlastním cyklu s vlastním heslem

II.pokladník

- vede stav Hlavní pokladny dle dokladů, pracuje ve vlastním cyklu s vlastním
heslem

Manažer /správa/

Práce probíhá v rámci menu Správa v nabídce Editace

Menu Správa :

1. Prohlížení
2. Editace
3. Předběžná editace referenčních souborů
4. Archivace a obnova dat
5. Aktualizace a distribuce SW
6. Změna hesla pracovníka
7. Nestandardní stavy
8. Uživatelské programy
9. Odchod do systému

Menu Editace :

1. Evidence pracovníků
2. Parametry pošty
3. Parametry přepážky – technika
4. Parametry přepážky – limity
5. Parametry přepážky – podací čísla
6. Přepnutí režimu DEMO/PRACOVNÍ
7. Parametry zemí
8. Záznam zapojených pošt
9. Úvěr, paušál, firmy
10. Kurzovní lístek
11. Zakázané účty ČSOB

12. Doručovací záznam
13. Parametry pošty – limity
14. Parametry pro MAIL 602
15. Číselník bal. Skladů
16. Parametry doručovacích okrsků
17. Organizace doručování
18. Parametry souborů
19. Číselník dodavatelů
20. Parametry dodacích pošt

V menu **Editace** se naplňují a aktualizují konfigurační soubory pošty. Podkladem pro pořízení konfiguračních souborů pošty jsou formuláře :

Soubor zaměstnanců

Parametry pošty

Parametry přepážky

Evidence účastníků úvěru, paušálu a firem