



NÁVRH ELEKTRONICKÉHO SYSTÉMU OZNÁMENIE O ULOŽENÍ ZÁSIELKY PROSTREDNÍCTVOM SMS SPRÁVY.

Tomáš Šimek¹, Juraj Vaculík²

Úvod

Slovenská pošta, a.s. zabezpečuje zber, distribúciu a prepravu správ, informácií a hmotných substrátov v najrôznejšej podobe individuálnou formou pre fyzické a právnické osoby. Táto činnosť sa vykonáva prostredníctvom technologických procesov, ktoré sú výsledkom pôsobenia technických, programových prostriedkov a riadiacej činnosti zamestnancov pošty. Cieľom návrhu je zlepšenie súčasných služieb poskytovaných Slovenskou poštou implementáciou mobilných elektronických služieb. Navrhujeme možné zlepšenie procesu doručovania zásielok. Konkrétne sa zameriame na proces **Oznámenie o uložení zásielky**.

1. Súčasný stav

V súčasnosti sa situácia na každom type trhu, poštový trh nevynímajúc, vyznačuje veľkou konkurenciou a stúpajúcimi nárokmi zákazníkov. Kvalita sa v podnikoch netýka len činností, ktoré sa bezprostredne týkajú výrobkov alebo služieb, ale aj celého pozadia, t.j. celého logistického reťazca a všetkých fáz životného cyklu produktov. Práve kvalita je rozhodujúcim faktorom úspechu každej organizácie a poštové organizácie nie sú výnimkou.

Súčasný spôsob monitorovania kvality nevyužívajú automatizáciu zberu informácií a spracovanie je tiež vo väčšine prípadov skôr ručné než elektronické. Ručné spracovanie poskytuje veľký priestor na chyby a omyly. V elektronickom spracovaní sa vyčlení ľudský faktor a tým pádom aj spomínané chyby, a samozrejme sa celý proces zrýchli (už názov výpočtová technika to zdôvodňuje).

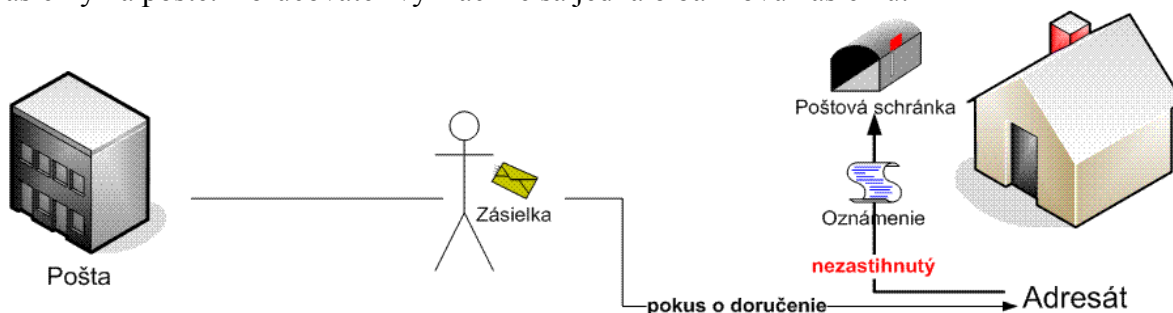
Slovenská pošta doručuje rôzne druhy zásielok. Patria k nim listy a balíky. Listové zásielky sú určené na zasielanie písomností a drobných predmetov, balíkové zásielky sú určené na zasielanie predmetov a vecí. K týmto zásielkam sa poskytujú doplnkové služby.

Doporučené zásielky, zásielky do vlastných rúk, balíky, dobierky a iné sú doručované priamo adresátovi, nevhadzujú sa do poštovej schránky adresáta. Adresát musí potvrdiť prevzatie, prípadne zaplatiť požadovanú čiastku (dobierka).

¹ Mgr. Tomáš Šimek, externý doktorand na Katedre spojov, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline, email: tomas.simek@gmail.com.

² doc. Ing. Juraj Vaculík, PhD., Katedra spojov, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline, email: juraj.vaculik@fpedas.uniza.sk

Takéto zásielky sa pracovník pošty sa pokúsi doručiť adresátovi. Ak je adresát nezastihnutý, do schránky adresáta vloží oznámenie o uložení zásielky. Výnimku tvoria balíky, kde sa prostredníctvom Oznámenia o uložení zásielky, adresátovi oznámi uloženie zásielky na pošte. Doručovateľ vyznačí že sa jedná o balíkovú zásielku.



Obr. 1 Doručovanie zásielok s doplnkovými službami

2. Oznámenie o uložení zásielky SMS správou

Využitie mobilných telefónov pre účely skvalitnenia poštových služieb sa z hľadiska ich dostupnosti a rozšírenosti javí ako vhodné riešenie. Penetrácia mobilných služieb bola koncom júna 2007 105,63 %. Medziročne sa zvýšila o 15,2 percentuálneho bodu. Ku koncu júna evidovali mobilní operátori na Slovensku, Orange Slovensko, T-Mobile Slovensko a Telefonica O2 Slovakia 5,704 milióna zákazníkov. Pokrytie územia a obyvateľov Slovenska signálom GSM zobrazuje tabuľka č. 1.

	Orange		T-Mobile	
(v %)	územie	obyvatelia	územie	obyvatelia
GSM	86,8	99,3	88,1	99
EDGE	62,0	87,0	36,4	71
UMTS	10,4	43,2	n/a	n/a
NMT	-	-	n/a	n/a
Flarion (Flash-OFDM)	-	-	34,8	70

Tab. 1 Percentuálne pokrytie územia a obyvateľstva (n/a = neposkytnutý údaj)

Pre elektronickú službu „uloženie zásielky“ navrhujem využiť SMS správy, ktoré sú medzi používateľmi mobilných telefónov veľmi obľúbené a univerzálne využiteľné. Zefektívnenie procesu využitím mobilných elektronických služieb môže priniesť tieto výhody:

- kratšia doba skladovania zásielky – zákazník je prostredníctvom elektronickej služby informovaný o uložení zásielky, potrebné informácie dostane skôr ako doteraz používaných spôsobom
- skvalitnenie služieb pre zákazníkov
- flexibilita, konkurenčná schopnosť – navrhované zlepšenie môže priniesť flexibilnejšie jednanie so zákazníkmi a tým zvýšiť konkurenčnú schopnosť
- elektronické služby pracujú nepretržite bez ohľadu na otváracie hodiny alebo pracovnú dobu

OZNÁMENIE O ULOŽENÍ ZÁSIELKY

Dodací doklad - predložte na pošte
Vážený zákazník,

oznamujeme Vám, že Vám prišla zásielka ☐ 1. Trieda

Podacie číslo: _____ Podacia pošta: _____

<input type="checkbox"/> list	<input type="checkbox"/> Doporučené
<input type="checkbox"/> balik s hmotnosťoukg	<input type="checkbox"/> RS-Speciál
<input type="checkbox"/> pošt. peňažný poukazdo 5000 Sk	<input type="checkbox"/> RE-Ekonomický
<input type="checkbox"/> pošt. peňažný poukaznad 5000 Sk	<input type="checkbox"/> Do vlastných rúk
<input type="checkbox"/> platobný doklad SIPO	<input type="checkbox"/> PoistenieSk
<input type="checkbox"/> platobný príkaz na výplatu dávok	<input type="checkbox"/> DobierkaSk
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> DoplatnéSk

Dôvod nedoručenia: ☐ adresát nezastihnutý ☐

☐ odovzdacie miesto neprístupné ☐ zásielka mimo rozsah dor. služby

Vyššie uvedená zásielka je

uložená na pošte: _____
kde si ju môžete prevziať
dnes od _____
do _____
v ďalších dňoch od _____
do _____
v sobotu od _____
do _____

UPOZORNENIE:
Zásielka bude vrátená odosielateľovi podňoch.
Pri balikoch pošta po 7 kalendárnych dňoch vyberá úložné podľa Tarify. Za sadzbu podľa Tarify Vám zásielku opakovane doručíme, ak o to požiadate na telefónnom čísle pošty.

Dňa: _____ DR č.: _____

11-064

II/06

VÝZVA

Dodací doklad - predložte na pošte
Vážený zákazník,

oznamujeme Vám, že pre Vašu neprítomnosť Vám nemohla byť doručená úradná zásielka s doručenkou určená **DO VLASTNÝCH RÚK** ☐ 1. Trieda

Podacie číslo: _____ Podacia pošta: _____

Zásielku si dnes môžete vyzdvihnúť **ÁNO** ☐ **NIE** ☐

na pošte v čase od do hod.

Druhý pokus o doručenie zásielky bude vykonaný dňa
v čase od do hod.

Ak nebudete v uvedenej dobe zastihnutý, zásielka bude:

☐ vrátená odosielateľovi, pretože jej uloženie je vylúčené

☐ uložená na pošte, kde si ju môžete vyzdvihnúť v odbernej lehote

POUČENIE

Následky prevzatia zásielky v odbernej lehote:
Prevzatie zásielky po uplynutí lehoty na uloženie zásielky na pošte podľa osobitných zákonných predpisov (3 dni, resp. 15 dní), počas odbernej lehoty stanovenej v Poštových podmienkach, nemá právne dôsledky na plynutie lehoty na podanie opravných prostriedkov podľa osobitných predpisov. Začiatkom plynutia lehoty na podanie opravných prostriedkov je deň nasledujúci po uplynutí lehoty stanovenej príslušným zákonom na uloženie zásielky na pošte čo znamená, že ak si adresát zásielku nevyzdvihne do zákonom stanovenej lehoty, považuje sa posledný deň tejto lehoty za deň doručenia, aj keď sa adresát o uložení nedozvedel.

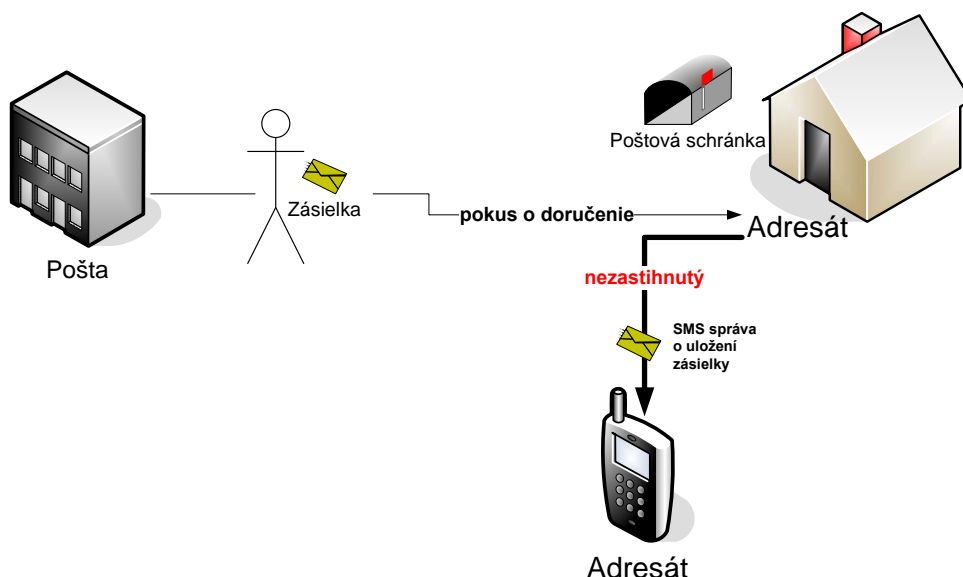
Následky odopretia prijatia písomnosti:
Ak adresát bezdôvodne odoprie prijatie úradnej zásielky (Čl. 79 Poštových podmienok), zásielka sa považuje za doručení dňom, keď sa jej prijatie odoprelo.

Dňa: _____ DR č.: _____

11-065

Obr. 2 Tlačivo - oznámenie o uložení zásielky a výzva pri zásielke do vlastných rúk

Elektronický systém namiesto papierového oznámenia doručí adresátovi SMS správu s informáciou o uložení zásielky, kde a kedy je možné si zásielku prevziať. Adresát vie o zásielke ihneď po doručení SMS správy a nie až po skontrolovaní poštovej schránky.



Obr. 3 Popis procesu oznámenia o uložení zásielky prostredníctvom SMS



Obr. 4 Oznámenie o uložení zásielky SMS správou

3. Bezpečnostné prvky v prevádzke systému

Bezpečnosť systémov má prvoradé miesto v dnešných prudko sa rozvíjajúcich informačných technológiách. Každá spoločnosť je nútená venovať patričnú pozornosť bezpečnosti informačných systémov nielen pri aplikácii novej technológie, ale aj počas samotnej prevádzky a venovať veľkú pozornosť proaktívnej ochrane, pretože ak nastane havarijný stav, môže to znamenať nemalé straty.

Aplikácia a prevádzka mobilného systému sa skladá z komunikačných prvkov, ktoré prenášajú informácie a tieto informácie je potrebné chrániť. Každý uzavretý systém má miesta, ktoré sú predmetom ochrany. V systéme podobného typu sa tieto prvky vyskytujú na strane mobilnej jednotky, brány do Internetu z vnútornej siete LAN/WAN SP, a.s., centrálného servera a samotného dátového prenosu medzi klientom a serverom.

Bezpečnosť na strane mobilnej jednotky

Mobilná stanica slúžiaca pre odosielanie informácií spracúva dáta, ktoré sú odosielané buď prostredníctvom SMS správ, alebo dátovou komunikáciou GPRS. Mobilná jednotka je teda vybavená SIM kartou, ktorej je pridelené účastnícke číslo. Bezpečnostným prvkom v mobilnej jednotke je práve pridelené účastnícke číslo, ktorým sa jednotka identifikuje pri komunikácii so serverom centrality. Keďže komunikácia medzi mobilnou stanicou a serverom centrality môže byť obojsmerná, je vhodné, aby SIM karta mala aktivovanú službu CLIP (identifikácia volajúceho), čím sa dá zabezpečiť overenie volajúceho prípadne zamedziť prijímaniu inštrukcií a iných nastavení mobilnej jednotky od iného ako materského aplikačného servera centrality (bližšia architektúra systému v budúcom pokračovaní...).

Literatúra

- [1] http://www.itnews.sk/buxus_dev/generate_page.php?page_id=49956
- [2] <http://www.mobilmania.sk>
- [3] <http://www.mobilmania.sk/Operatori/AR.asp?ARI=7331>
- [4] <http://www.slposta.sk>
- [5] <http://www.zss.sk/dokumenty/vyjadrenie.htm>

Grantová podpora

- MVTS Bil/Nem/SR/ŽU/06 - Pravidlá držiavania súťaže na trhu elektronických komunikácií
- VEGA 1/4573/07 - Možnosti, ohraničenia a vývojové tendencie koncepcie univerzálnej služby v pošte a telekomunikáciách v procese globalizácie