



SLUŽBY POSKYTOVATEĽOV FREEWEBEMAILOVÝCH SLUŽIEB

Radovan Madleňák*, Lucia Madleňáková⁺

Úvod

Email sa stal v posledných dvoch desaťročiach široko používanou a akceptovanou formou komunikácie. Vývoj sa však nezastavuje a tak okrem samotného prijímania a posielania správ sa k tejto základnej funkcii pridružujú mnohé ďalšie, či už priamo, alebo nepriamo súvisiace s emailom. „Email“ sa takto stáva širokospektrálnou komunikačnou službou zahŕňajúcou mnohé viac alebo menej späté a dôležité funkcie, služby a vlastnosti. Cieľom predloženého článku je popísať a kategorizovať zloženie tvoriace modernú emailovú službu a najmä zostaviť optimálnu kombináciu tohto zloženia, ktorá by mala tvoriť štandard očakávaný používateľmi.

Analýza súčasného stavu

Email je formou elektronickej komunikácie. Je to i metóda výmeny digitálnych (najmä textových) správ v prostredí Internetu a počítačových sietí. Zahŕňa písanie, posielanie (výmenu) a prijímanie správ. Je rýchlym a efektívnym komunikačným prostriedkom medzi používateľmi Internetu. Dnes je už bežnou súčasťou komunikácie akou bola v minulosti pošta, či neskôr telegraf, telefón a fax.

Emailový klient, emailová čítačka alebo formálne MUA (mail user agent) je počítačový program používaný k obsluhu emailu. Takýto program (resp. aplikácia) umožňuje prístup k používateľovmu emailu, primárne čítanie, tvorbu a posielanie emailov. Ak takáto aplikácia beží na vzdialenom serveri a pripájame sa k nej pomocou web prehliadača, hovoríme o webmail-e. Webmail svojou funkcionalitou umožňuje čiastočné až úplné nahradenie „hrubého“ klienta – teda aplikácie inštalovanej v počítači.

Služba email okrem **základných služieb** ako je prijímanie správ z poštovej schránky (mailboxu), odosielanie správ na server, rôzne zobrazenia, filtre a triedenie správ, mazanie, archivácia a vyhľadávanie v správach ponúka aj množstvo **doplňkových služieb**.

- *Kontakty*

Aj keď je množstvo oblastí informácií, ktoré obsahujú dnešné kontakty, veľmi široké, pôvodne v emailoch kontakty znamenali zoznam mien a emailových adries. Stali sa však dôležitým nástrojom podpory celkovej komunikácie. V základnej štruktúre každý kontakt patrí pod zvolenú skupinu kontaktov a spolu tvoria virtuálny „adresár“.

- *Kalendár*

Je systém určený pre organizovanie dňa z obchodných, sociálnych, náboženských či administratívnych dôvodov. Do kalendára zaznamenávame údaje - udalosti zvyčajne

* doc. Ing. Radovan Madleňák, PhD., Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 01026 Žilina, tel.: + 421/41/5133124, fax: + 421/41/5655615, e-mail: radovan.madlenak@fpedas.uniza.sk

⁺ Ing. Lucia Madleňáková, PhD., Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 01026 Žilina, tel.: + 421/41/5133124, fax: + 421/41/5655615, e-mail: lucia.madlenakova@fpedas.uniza.sk

na úrovni podrobnosti minút, hodín a dní. Kalendár sa stáva štandardným doplnkom emailových aplikácií, kde spolu s prepojením na email, kontakty a iné dostupné zdroje dokáže výrazne uľahčiť a sprehl'adniť organizáciu času.

- *Čítačka RSS*
„RSS (Really Simple Syndication) je formát používaný k publikovaniu informácií. Používa sa prevažne na stránkach s rýchle sa meniacim obsahom napr. spravodajské servery, weblogy, atď. Obsahuje krátke zhrnutie aktuálnych článkov s odkazmi na ich plnú verziu, dátum vydania, autora, údaje o aký server ide, atď.“ RSS je formát založený na XML a k jeho čítaniu je nutná tzv. čítačka. Jedná sa teda o aplikáciu, ktorá dokáže RSS stiahnuť a korektne zobrazit' používateľovi na prečítanie. Čítačkou je buď samostatný program, web prehliadač, agregátor alebo býva často integrovaný aj do emailových klientov. Jednotlivé RSS kanály nazývané aj feed-y si musí používateľ do takejto čítačky pridať manuálne a tá ich následne v nastavených intervaloch automaticky aktualizuje.
- *Dokumenty*
Nárast rýchlosti a kvality Internetu, výpočtového výkonu a pokrok vo webovských aplikáciách umožnil poskytovateľom emailu pridať k svojim aplikáciám balík pre prácu s bežne používanými typmi dokumentov. Za konkurencieschopné je možné považovať dva: Google Docs a Microsoft Office Live Workspace.
- *Chat (textový, audio, video)*
Sa stal rovnako populárnym doplnkom emailových služieb a naopak emailové služby sa stali doplnkom chatových služieb, čoho príkladom je tiež slovenský server Pokec.sk prevádzkovaný firmou Azet. Myšlienka je jednoduchá. Email používame vtedy, ak neočakávame okamžitú odpoveď. Keď ju chceme okamžite – použijeme niektorý IM (ICQ, Skype,...). Tak prečo tieto dve služby neskĺbiť ?!
- *Úložisko súborov*
Poskytuje používateľovi možnosť nahrania súboru na Internetový server, rovnako zabezpečuje kontrolu oprávnení pre tento súbor. Doplnkové služby emailu od spoločností Google a Microsoft ponúkajú okrem možnosti importu súborov pre on-line kancelársky balík aj možnosť nahrávania iných typov súborov. Takéto nahrávanie je obmedzené zvyčajne veľkosťou súboru a jeho typom aj keď obmedzenie na typ súboru je už prakticky minimálne a tak je možné na tieto servery nahrávať prakticky čokoľvek.

Ciele a metodika

Poskytovateľom webmailových služieb je spoločnosť (server), ktorá umožňuje svojim používateľom prijímanie a posielanie emailov a prístup k službe sa uskutočňuje pomocou niektorého z webových prehliadačov. V prípade, že je takáto emailová schránka poskytovaná zdarma, hovoríme o Free webmailovej službe. Predmetom výskumu bolo skúmanie, porovnanie a hodnotenie práve Free webmailov, ale aplikované postupy a zvolené kritéria hodnotenia je možné použiť prakticky na akúkoľvek emailovú službu. Okrem elementárneho jadra služby, spočívajúcom v prijímaní a odosielaní elektronickej pošty, sú používateľom zvyčajne dostupné rozšírené funkcie, vlastnosti a ďalšie služby určené najmä pre lepšiu manipuláciu a čiastočnú automatizáciu práce s poštou. Mnohé z nich už zvyčajne nemajú priamy súvis s jej jadrom ani emailovou komunikáciou ako takou.

Spomedzi poskytovateľov freewebmailových služieb boli vybraní tí, u ktorých existoval predpoklad, že budú populárni na území Slovenska, resp. Čiech. Išlo o spoločnosti azet.sk, centrum.sk, centrum.cz, gmail.com, MSN Hotmail.com, pobox.sk, post.sk, seznam.cz, yahoo.com a zoznam.sk.

Cieľom výskumu bolo navrhnúť, vyhodnotiť existenciu a určiť významnosť kritérií (vlastností, služieb), ktoré by mali tvoriť štandard v emailovej schránke a emailovej komunikácii ako takej. Základnou podmienkou pre naplnenie cieľa bolo teda určiť jednotlivé kritériá a kategorizovať ich. Po základnom zostavení zoznamu kritérií boli tieto upravované na základe návrhov expertov, ktorí túto možnosť dostali v prieskume – dotazníku expertov. Z tohto dotazníka bola rovnako vypočítaná výsledná váha jednotlivých kritérií a zostavený rebríček poskytovateľov freewebmailových služieb z pohľadu základných a doplnkových služieb.

Zvolený postup zostavenia zoznamu kritérií:

- Pre tento účel je potrebné založiť si u každého zo skúmaných poskytovateľov emailových služieb novú emailovú schránku, prípadne využiť už existujúcu ak do nej máme prístup.
 - Nasleduje zmapovanie jednotlivých funkcionalít a tvorby ich zoznamu. Postupne prechádzame jednotlivé emailové služby a hľadáme nové funkcie. V prípade pozitívnej identifikácie novú funkciu pridáme do zoznamu.
 - Okrem prehľadávania jednotlivých služieb je vhodné prejsť si manuál k ich obsluhu, prípadne iné dostupné zdroje (FAQ, recenzie, ..), kde sa môžu rovnako nachádzať funkcie, ktoré sa pri prehliadaní samotnej schránky opomenuli.
 - Takto vzniknutý zoznam funkcií je vhodné kategorizovať identifikáciou spoločnej oblasti - okruhu, pod ktorú príbuzné funkcie spadajú.
 - Výsledný zoznam funkcionalít je teda zoznamom hľadaných kritérií.
- Na záver bol vytvorený rebríček, kde boli

Výsledky a diskusia

Pre získanie údajov pre stanovenie kritérií bol využitý on-line elektronický dotazník zostavený pomocou služby Google Forms, ktorý mali oslovení experti vyplniť. Respondentmi prieskumu boli administrátori web portálov, resp. spoločnosti (ak nebolo možné nájsť kontakt na administrátora) pôsobiace na území Slovenskej a Českej republiky. Dotazník bol realizovaný v období február 2012 na skupine 20 expertov.

Jednotlivým kritériám bolo možné priradiť hodnotu skokovite na škále [0;25;50;75;100]% Výsledné hodnoty boli následne pre jednotlivé kritéria spriemerované a upravené na škálu [0;1]. Ak skúmaná emailová služba dané kritérium splnila, získala príslušný počet bodov. Maximálne výsledné skóre, ktoré mohla služba získať bolo 17,65b.

Veľkostné limity

V tomto okruhu sa nachádzali dve otázky. Poukazovali na význam kapacity emailovej schránky a veľkosť príloh. Experti prisúdili obom kritériám v priemere rovnaký význam.

Tabuľka 1. Veľkostné limity

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Veľkostné parametre									
Veľkosť schránky	2GB	2GB	8GB	3GB	Bez limitu	25GB	Bez limitu	Bez limitu	0,65
Veľkosť prílohy	10MB	10MB	25MB	5MB	10MB	10MB	10MB	4MB	0,65
Skóre	0,84	0,84	1,31	0,63	1,28	1,28	1,28	0,91	1,31

Ako vyplýva z tabuľky č.1, v danom okruhu dopadli najlepšie služby spoločností Google, Microsoft a Yahoo! a Seznam.cz. Tieto služby poskytujú nadštandardne veľkú kapacitu schránky a v prípade Gmail.com i bezkonkurenčnú veľkosť prílohy.

Bezpečnosť

Okruh otázok zahŕňal bezpečnosť komunikácie. Týkal sa jednak SSL spojenia a prihlasovania do schránky, na strane druhej samotnej pošty – jej kontrolu voči vírusom, spamu a blokovaniu obrázkov. Najviac nedostatkov bolo s kritériom s najvýznamnejšou váhou – zabezpečeným prihlasovaním a spojením. Tu bolo nedostatočných 40% z 10 testovaných poskytovateľov. Jednalo sa o slovenských poskytovateľov. Títo buď zabezpečené prihlasovanie a spojenie nepodporujú vôbec, alebo podporujú len prihlasovanie (zabezpečí sa len odosielané heslo, nie ostatný prenášaný obsah). Ostatným skúmaným kritériám v danom okruhu poskytovatelia vyhovelí (s výnimkou blokovania obrázkov v Zoznam.sk).

Tabuľka 2. Bezpečnosť

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Bezpečnosť									
Zabezpečené prihlasovanie a spojenie	nie	áno	áno	nie	nie	áno	áno	nie	0,88
Spam filter	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,81
Skenovanie vírusov	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,73
Blokovanie obrázkov	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	nie	0,37
Skóre	1,90	2,79	2,79	1,90	1,90	2,79	2,79	1,54	2,79

Organizácia

Tento okruh sa zameriaval najmä na manipuláciu s emailami. Všetci porovnávaní poskytovatelia podporovali vlastné používateľské filtre a triedenia správ a obsahovali správcu kontaktov. Rovnako u všetkých existovala možnosť vyhľadávania v správach a nastavenie automatickej odpovede na prichádzajúci email. Import kontaktov nepodporoval len Azet.sk a Post.sk. Funkciu Drag and Drop, teda vo voľnom preklade „chyt’ a vlož’“ podporovali len dve služby – Gmail.com a Yahoo! Jedná sa o pomerne novú službu implementovanú až v HTML 5. Zobrazenie v konverzáciách okrem Gmail.com podporuje i Microsoft Live! a slovenský Post.sk (vďaka platforme Zymbra). Najvyššie skóre dosiahol Gmail.com, ktorý podporoval všetky kritériá v tomto okruhu. (viď tabuľka č. 3 - Organizácia)

Tabuľka 3. Organizácia

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Organizácia									
Vlastné filtre a triedenie správ do vlastných priečinkov	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,75
Kontakty	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,75
Import kontaktov	nie	áno	áno	nie	áno	áno	áno	áno	0,58
Vyhľadávanie v emailoch	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,87
Automatická odpoveď	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,60
Drag and Drop	nie	nie	áno	nie	nie	nie	áno	nie	0,50
Zobrazenie v konverzáciách	nie	nie	áno	áno	nie	áno	nie	nie	0,60
Skóre	2,96	3,54	4,63	3,56	3,54	4,13	4,04	3,54	4,63

Kompozícia

Okruh Kompozície zlučoval kritériá tvorby správ. Ako vyplýva z tabuľky č. 4 – Kompozícia, pokročilý WYSIWYG HTML editor a nastaviteľný podpis boli už samozrejmosťou, aj keď podľa expertov boli dôležité len nadpriemerne. Kontrolu gramatiky poskytovalo 50% skúmaných emailových služieb.

Tabuľka 4. Kompozícia

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Kompozícia									
WYSIWYG HTML editor	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,62
Kontrola gramatiky	nie	nie	áno	áno	áno	áno	áno	nie	0,58
Nastaviteľný podpis	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,63
Skóre	1,25	1,25	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,25	1,83

Podpora protokolov

Podpora protokolov je dôležitá ak chce službu jej používateľ využívať i na externom programe, mimo webového rozhrania poskytovateľa. Ako vyplýva z tabuľky č. 5 – Podpora protokolov, POP3 je podporovaný u všetkých poskytovateľov s výnimkou Yahoo!¹. Avšak expertmi zvolený ako významnejší protokol IMAP úplne absentuje u 40% skúmaných služieb. V tomto porovnaní dopadla najhoršie spoločnosť Yahoo!, ktorá štandardne neposkytuje podporu ani jednému z protokolov.

¹ V Yahoo! bol POP3 podporovaný, avšak len v spoplatnenom programe PLUS

Tabuľka 5. Podpora protokolov

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Podpora protokolov									
POP3	áno	áno	áno	áno	áno	áno	nie	áno	0,75
IMAP	nie	áno	áno	nie	áno	nie	nie	áno	0,88
Skóre	0,75	1,63	1,63	0,75	1,63	0,75	0,00	1,63	1,63

Doplňkové služby

V okruhu zameranom na doplnkové služby viedol Gmail.com a nasledovať ho stíhali len produkty spoločnosti Microsoft a Yahoo!. Podľa expertov významný mobilný prístup podporovalo až 80% poskytovateľov. Štandardom boli i poznámky a notifikácia na nové emaily pomocou SMS. Táto služba bola však samostatne spoplatnená, alebo dostupná len v nadštandardnom spoplatnenom balíku služieb. V prípade Microsoft Live! služba nie je dostupná pre Slovensko. Gmail.com podporuje aj notifikáciu na udalosti kalendára (zdarma tiež pre Slovensko) – táto služba sa však nedostala medzi kritériá, keďže je zatiaľ ojedinelá. Bežným avšak nie príliš dôležitým z pohľadu expertov sa stávala už i podpora klávesových skratiek a viacerých jazykov rozhrania. Kancelársky balík ponúkali výhradne Google a Microsoft a neexistuje predpoklad vzniku konkurencie v tejto oblasti.

Tabuľka 6. Doplnkové služby

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Doplňkové služby									
Kalendár	nie	nie	áno	áno	nie	áno	áno	nie	0,56
Poznámky	nie	áno	áno	nie	áno	áno	áno	áno	0,48
Kancelársky balík (dokumenty, tabulky, prezentácie)	nie	nie	áno	nie	nie	áno	nie	nie	0,62
Mobilný prístup	nie	áno	áno	nie	áno	áno	áno	áno	0,75
RSS čítačka	nie	nie	áno	áno	nie	nie	áno	nie	0,35
Notifikácia prichádzajúcich správ pomocou SMS	áno	nie	nie	nie	áno	áno	áno	áno	0,48
Klávesové skratky	nie	nie	áno	áno	nie	áno	áno	nie	0,46
Podpora viacerých jazykov	nie	nie	áno	áno	nie	áno	nie	áno	0,52
Skóre	0,48	1,23	3,73	1,88	1,71	3,87	3,08	2,23	4,21

Používateľská podpora

Okruh združoval formy podpory zákazníkom, na jednej strane aktívne – online, emailovú a telefonickú, na druhej strane pasívne – rôzne manuály, tutoriály, FAQ a pod. Aktívna forma chýbala jedine spoločnosti Google, kde bolo prakticky nemožné kontaktovať so žiadosťou priamo spoločnosť. K dispozícii sú však prehľadné tutoriály a pod. Pasívna forma chýbala naopak pri službe Azet.sk, kde neexistovali spracované manuály a pod., avšak s otázkami sa bolo možné obrátiť sa priamo na poverených pracovníkov spoločnosti.

Tabuľka 7. Používateľská podpora

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Podpora									
Online/emailová/telefonická podpora	áno	áno	nie	áno	áno	áno	áno	áno	0,62
Tutoriály/FAQ/Fórum	nie	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,63
Skóre	0,615	1,25	0,635	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Na základe predchádzajúcich hodnotení kritérií bolo zostavené nasledujúce poradie vybraných poskytovateľov emailových služieb (zostupne) :

Tabuľka 8. Výsledné hodnotenie vybraných poskytovateľov

Poradie	Poskytovateľ	Skóre	Percentuálne vyjadrenie
1.	Gmail.com	16,56	93,79%
2.	Microsoft Live!	15,90	90,05%
3.	Yahoo!	14,26	80,78%
4.	Seznam.cz	13,15	74,48%
5.	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	12,53	70,97%
6.	Zoznam.sk	12,35	69,94%
7.	Post.sk	11,80	66,84%
8.	Azet.sk	8,80	49,84%
Maximálne možné skóre		17,65	100,00%

Na prvom mieste sa umiestnila služba spoločnosti Google – Gmail.com, ktorá získala takmer 94% a maximálneho skóre. Google patril jednoznačne medzi lídrov a inovátorov, ktorý udával smer celému smerovaniu služieb emailovej komunikácie. V jeho tesnom závесе sa nachádzali Live! služby spoločnosti Microsoft so ziskom 90% dosiahnuteľného skóre. Táto spoločnosť bola zároveň jediná, ktorá dokázala nasledovať tempo inovácií spoločnosti Google. Z emailových služieb „lokálnych“ poskytovateľov dopadla najlepšie spoločnosť Seznam.cz . Táto má najväčšie nedostatky v doplnkových službách, a chýbalo jej v čase testovania i zabezpečené prihlasovanie a prenos komunikácie so schránkou. Najnižšie skóre dosiahla služba Azet.sk, ktorá mala značné nedostatky vo všetkých okruhoch hodnotených kritérií.

Záver

Uskutočnený výskum poukázal na služby, ktoré poskytujú obľúbení poskytovatelia freewebmailových služieb vo svetle expertov, ktorí majú bohaté skúsenosti s touto formou komunikácie. Ukázalo sa, že lídrami v tejto oblasti sú globálni poskytovatelia freewebmailových služieb. Významné nedostatky domácich poskytovateľov boli zrejmé najmä v oblasti doplnkových služieb a prácou s prostredím freewebmailu.

Zaujímavou výzvou by bolo porovnanie názorov expertov na portfólio služieb a na prácu s freewebmailovými službami a názorov bežných používateľov týchto služieb. Toto porovnanie by mohlo ukázať rozdiely medzi tým, čo považuje za dôležité expert, resp.

poskytovateľ frewebemailových služieb a používateľ týchto služieb. Výsledky by mohli byť inšpiráciou pre poskytovateľov frewebemailových služieb pri tvorbe optimálneho portfólia poskytovaných služieb, ktoré by sa kryli s požiadavkami používateľov a tým by sa zabezpečila ich spokojnosť so službami poskytovateľa.

Literatúra

- [1] BACHMANN, F., VACULÍK, J.. Instruments for the marketing of services and their implementation, In: Perner's Contacts. - ISSN 1801-674X. - 2008. - Roč. 3, č. 1 (2008), s. 1-6.
- [2] Čo je RSS formát a RSS kanál ? News.sk. [online] [s.a.] [cit. 20. 1 2011.] Dostupné na internete: <http://www.news.sk/co-je-rss-format-a-rss-zdroj/>
- [3] ČOREJOVÁ, T.: Trendy v rozvoji informačno-komunikačnej infraštruktúry v SR, In: Čtyři roky členství zemí střední a východní Evropy v Evropské unii: důsledky a nové výzvy pro národní a regionální trhy práce: sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference : Karviná, 14.-16. května 2008. - Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2008. - ISBN 978-80-7248-484-3. - S. 104-109.
- [4] HOUSDEN, M. Marketing Research and Information (2005-2006). Oxford : Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. ISBN 0 7506 6650 1.
- [5] MAJERČÁKOVÁ, M.: Požiadavky vybranej skupiny užívateľov na služby mobilných operátorov, In: Pošta, Telekomunikácie a Elektronický obchod: elektronický vedecký časopis zameraný na problematiku poštových a telekomunikačných podnikov a oblasť elektronického obchodovania. - ISSN 1336-8281. - 2012. - Roč. 7, č. 1 (2012)
- [6] STUHLÍK, P.- DVOŘÁČEK, M. Marketing na Internetu. Praha : Grada Publishing, 2000. s. 163. ISBN: 8071699578.

Grantová podpora

VEGA 1/0421/12 Modelovanie difúzie znalostí v podnikových hodnotových reťazcoch