

EMAIL KOMUNIKACIJA UPOTREBA, SIGURNOST I ARHIVIRANJE

Saša Milašinović – sasa@yutro.com

YUTRO.com
Kraljice Natalije 43
11000 Beograd
www.yutro.com

Sadržaj – *Email u poslovnoj primeni postalo je efikasno sredstvo komunikacije koje direktno utiče na efikasnost kompanije. Nove tehnologije smanjile su troškove, povećale efikasnost ali donele i neke od „bolesti“ internet komunikacije. Samim tim pojavila su se i pitanja verodostojnosti email komunikacije kao i potreba za novim sistemima zaštite i čuvanja email-a.*

Ključne reči: elektronska poruka, email, sigurnost, pouzdanost, SPAM

1. UVOD

Komunikacija među ljudima uvek je bila pokretač razvoja društva. Od prvih reči, znakova, slova, pisama do savremenih vidova komunikacije, telefona, telegrafa, fax aparata i danas, internet komunikacije, to jest email-a.

Razvoj društva je uvek direktno bio vezan za razvoj trgovine i proizvodnje, moderno rečeno: business-a. Posao je uvek zahtevao „pravu informaciju u pravo vreme“ tako da je komunikacija praktično značila razvoj posla a posao je donosio boljitak i napredak celokupnog društva.

Razvojem interneta, savremena komunikacija dostigla je efikasnost koja zadovoljava primenu u poslu koju nije potrebno prevazilaziti. Ipak, skoro sve nove tehnologije sa sobom nose i negativne efekte. Kao i uvek radi se o zloupotrebi tehnologije od strane korisnika. Tako smo danas došli u situaciju da je oko 90% svih email-ova na svetu SPAM¹ (neželjena email poruka).

Efikasnost interneta dovela je do toga da je email postao efikasan vid komunikacije koji zadovoljava najviše standarde i potrebe kompanija. U poslovnom svetu, email je zauzeo je značajno mesto i polako postaje osnovni vid poslovne komunikacije. Uzimajući u obzir značaj, ozbiljnost i vrednost poslovnih informacija i komunikacije uopšte došli smo do pitanja kao što su: verodostojnost, sigurnost, pouzdanost i čuvanje email komunikacije.

2. UPOTREBNA VREDNOST

Od prvih email poruka² do današnjih dana, upotrebna vrednost email-a značajno je napredovala. Iako se tehnički malo toga promenilo, upotreba vrednost dostigla je svoj vrhunac krajem XX i početkom XXI veka. Dostupnost interneta i mogućnost širokoj populaciji da koristi ovaj vid komunikacije doveo je do pitanja pouzdanosti i verodostojnosti email komunikacije.

Tehnologija je napredovala ali su osnovni principi i dalje ostali isti.

Lična komunikacija svodi se na komunikaciju dve ili više osoba koje se međusobno poznaju i ova vrsta komunikacije ima ličnu i emotivnu vrednost.

Nasuprot tome, **poslovna komunikacija** često se vodi između osoba ili kompanija koje se međusobno ne poznaju i vrednost ove komunikacije može se meriti u finansijskom, materijalnom i pravnom pogledu.

3. SIGURNOST I POUZDANOST

Uzimajući u obzir mogućnosti interneta kao i količinu zloupotreba tehnologije, prvo pitanje koje se postavlja u email komunikaciji jeste: „*Da li smo sigurni da je email poslala osoba koja nam se predstavila kao pošiljalac ?*“

Odgovor na ovo pitanje pronađen je u tehnologiji. Razni vidovi autentifikacije, kriptografije i slične tehnologije bile su odgovor na ovo pitanje.

Sa ozbiljnošću email komunikacije kao i vrednošću informacija koje se ovim putem razmenjuju porasla je i „potražnja“ za presretanjem, preusmeravanjem ili preuzimanjem email poruka od stvarnog pošiljaoca/primaoca, kao i njeno falsifikovanje.

Osnovni tehnološki procesi i procedure su ubrzo prevaziđeni i pojavila se potreba za sigurnijim vidovima obezbeđenja komunikacije. Veoma brzo se došlo do kriptografije i kriptovanja email saobraćaja.

Kriptovanje email saobraćaja jeste bio siguran ali ne i pouzdan način razmene email poruka. Nismo mogli biti sigurni da je određena osoba zaista taj email i poslala. Neko drugi je mogao sedeti za računarom, predstaviti se kao osoba X i u njeno ime poslati email poruku.

Kako su potrebe za efikasnom komunikacijom rasle tako se razvijala i tehnologija. Odgovor za pouzdanost email komunikacije došao je u vidu elektronskog potpisa kojim je pošiljalac potvrđivao svoj identitet.

4. KVALIFIKOVANI ELEKTRONSKI POTPIS

Još jednom su se dokazale sve prednosti i mane tehnološkog razvoja, to jest čovekove potrebe za zloupotrebama tehnologije. Uvideli smo da sama tehnologija nije odgovor na ovaj problem i osetili potrebu da sa sigurnošću možemo potvrditi identitet pošiljaoca email poruke.

Rešenje ovog problema pronađeno je u kombinaciji tehnologije i zakonskih regulativa. Napravljena je diferencijacija „elektronskog potpisa“ i „kvalifikovanog elektronskog potpisa“.

Elektronski potpis³ je: „*skup podataka u elektronskom obliku koji su pridruženi ili su logički povezani sa elektronskim dokumentom i koji služe za identifikaciju potpisnika*“.

U slučaju samog elektronskog potpisa koji je tehnološki proizvod, postavilo se pitanje verodostojnosti izdavaoca i korisnika.

Obzirom na prednosti email-a i potrebe za pouzdanom komunikacijom, rešenje je pronađeno u kombinaciji tehnologije i zakonskih regulativa. Zakonom su određena pravila koja se moraju zadovoljiti kako bi se pouzdano potvrdio korisnik elektronskog potpisa.

Prvenstveno zakonom su utvrđena pravila o sertifikacionim telima, to jest kompanijama koje mogu izdavati kvalifikovani elektronski potpis. Sertifikaciona tela imaju ulogu i obavezu da pouzdano i sa sigurnošću utvrde identitet korisnika elektronskog potpisa, na osnovu čega izdaju **kvalifikovani elektronski potpis** korisniku.

Za razliku od elektronskog potpisa, **kvalifikovani elektronski potpis**³ je: „*elektronski potpis kojim se pouzdano garantuje identitet potpisnika, integritet elektronskih dokumenata, i onemogućava naknadno poricanje odgovornosti za njihov sadržaj, i koji ispunjava uslove utvrđene ovim zakonom*“.

Kombinacijom tehnologije i zakonskih regulativa došli smo do efikasnog rešenja sigurne i pouzdane email korespodencije.

Zakon o elektronskom potpisu prvi je značajan korak za napredak našeg informacionog društva. Donošenjem ovog zakona stekli su se uslovi za masovniju upotrebu email komunikacije u poslovne svrhe.

5. ČUVANJE EMAIL KOMUNIKACIJE

Na žalost, naše „informaciono društvo“ kasni za svetskim standardima i trendovima ali se primećuje ubrzani tempo razvoja. Dostupnost interneta, razvoj celokupnog društva kao i približavanje evropskoj integraciji pred nas postavlja niz mogućnosti i zadataka koji će se u bliskoj budućnosti pojaviti.

Zakon o elektronskom potpisu kao i Zakon o elektronskom dokumentu donosi i nova pitanja koja, u ovom trenutku nisu očigledna. Prvo pitanje koje će se postaviti je pitanje čuvanja i arhiviranja email komunikacije. U Zakonu se govori o „elektronskom dokumentu“ ali ne i o email komunikaciji. Takođe se kaže: „*Ako je zakonom ili drugim propisom predviđeno da određeni dokument treba čuvati, to se može učiniti i u elektronskom obliku...*“³

U Zakonu o elektronskom dokumentu govori se o dokumentu ali ne i o elektronskoj poruci (email-u). Postavlja se pitanje da li je zaista neophodno da se dokument izradi u nekom od programa za obradu teksta pa tek onda da se elektronski potpiše i da se nakon toga elektronski prosledi pomoću elektronske poruke (email-a).

Primeri iz sveta nam govore da je email komunikacija, čak i bez kvalifikovanog elektronskog potpisa postala zvaničan dokument u poslovnoj praksi. Tako imamo primer da su kompanije u

Severnoj Americi i Kanadi u obavezi da arhiviraju i čuvaju kompletnu korporativnu email komunikaciju za određeni vremenski period.

Tendencija je da se isto dogodi i u Evropi, tako da u nekim evropskim zemljama već postoji inicijativa za prihvatanje email komunikacije za zvaničan i pravno priznati vid komunikacije.

U svakom slučaju, Zakon o elektronskom dokumentu⁴ kao i Zakon o elektronskom potpisu³ uređuju jedan sasvim novi segment komunikacije koji će doprineti efikasnijoj komunikaciji u poslovno pravnom smislu ali i stvaraju solidne osnove za budućnost.

U ovom trenutku, email komunikacija se ne pominje ni u jednom od ova dva zakona. Naprotiv, u Zakonu o elektronskom potpisu a vezano za čuvanje elektronskih dokumenata, kaže se sledeće: „*Obaveza čuvanja dokumenta iz stava 1. ovog člana, ne odnosi se na podatke čiji je jedini cilj da omoguće prijem ili slanje elektronskog dokumenta (komunikacioni podaci).*“³

Tehnički gledan, email komunikacija sa sobom nosi i dobar deo odgovora na pitanja sigurnosti slanja, pouzdanosti pošiljaoca, vremenskog žiga kao i potvrde prijema elektronskog dokumenta.

Samim tim, email komunikaciju treba uzeti u razmatranje i pravno je regulisati kao validan elektronski dokument a ne samo kao sredstvo za „*prijem i slanje elektronskog dokumenta (komunikacioni podaci).*“³

6. TRENUTNA SITUACIJA NA TRŽIŠTU

Neželjena elektronska pošta dostigla je enormne brojeve u sveukupnom email saobraćaju. Trenutno SPAM zauzima oko 90% ukupnog email saobraćaja što je veliko opterećenje za validan email. Normalno, to utiče na produktivnost korisnika kao i na moguće zloupotrebe istog.

Preduzeća koja imaju svoje sisteme email komunikacije često koriste neki od software-a ili uređaja za zaštitu email-a od SPAM-a. Ta rešenja su uglavnom dobra ali u većini slučajeva ne uspevaju da se pouzdano izbore sa svim problemima. Najčešći problem je zaustavljanje ispravnog email-a u karantinu (junk box). Samim tim, produktivnost opada jer smo ponovo u situaciji da prelistavamo neželjenu poštu i sami filtriramo email-ove. Na kraju, rezultati su malo bolji od toga da nemamo nikakvu zaštitu.

Treba reći da se u ovim slučajevima postavlja pitanje ne samo zaštite od SPAM-a već i od virusa, spyware-a, malware-a, phishing-a i ostalih modernih pretnji koje dolaze putem email komunikacije, kako u dolazećem tako i u odlazećem saobraćaju preduzeća.

Aktuelani „cloud computing“ ili „SaaS“ (Software as a Service) donose rešenja i za ove probleme. Imamo nekoliko vodećih svetskih kompanija koje nude email zaštitu u „oblaku“ to jest uslugu kroz „SaaS“.

Primer jednog dokazanog i pouzdanog rešenja je i „McAfee SaaS Email & Web Security“ koji preduzećima nudi zaštitu od neželjenog email saobraćaja. Koristeći „around-the-clock“ pristup i preko 20 filtera, njihov servis garantuje zaštitu email komunikacije od neželjenog

saobraćaja od 99,71% i „false-positive rate“ (mogućnost da ispravan email bude zaustavljen kao SPAM) od 1:250.000.

Pored ovako impresivnih podataka, njihov servis nudi i zaštitu u slučaju da je korisnikov email server prestao da radi kao i mogućnost arhiviranja email komunikacije za željeni vremenski period.

7. ZAKLJUČAK

Email nije samo sredstvo za prenošenje elektronskih dokumenata. Svojom prirodom to jeste elektronski dokument i kao takvog ga treba prihvatiti i tretirati. Sa željom i potrebom za efikasnijom komunikacijom neophodno je doneti i adekvatne zakone koji će email smestiti u pravne okvire i tretirati ga kao validan elektronski dokument sa svim svojim karakteristikama.

Uzimajući u obzir da je SPAM globalni problem na internetu, treba razmotriti upotrebu „SaaS“ rešenja za zaštitu od SPAM-a. Obzirom da se nove pretnje pojavljuju svakodnevno, nije realno očekivati da preduzeće može zaposliti ICT profesionalca koji će se baviti samo ovim problemom a još je manje realno da će se preduzeće uspešno boriti sa svakodnevnom pretnjama koje dolaze putem email-a.

Velikim kompanijama koje nude „SaaS“ servise ova problematika je svakodnevni i primarni posao pa je realno očekivati da će se uspešno boriti sa svim sadašnjim i budućim pretnjama. Velike kompanije koje nude ovu vrstu usluge imaju „zero-hour response“ na pretnje pa je na korisnicima da email komunikaciju koriste u svom primarnom poslovanju, čime će izbeći da email postane njihov primarni posao.

6. LITERATURA

[1] http://en.wikipedia.org/wiki/E-mail_spam

[2] <http://en.wikipedia.org/wiki/E-mail>

[3] Službeni glasnik 135/04, *Zakon o elektronskom potpisu*, 21.12.2004.
http://www.parlament.gov.rs/content/lat/akta/akta_detalji.asp?Id=190&t=Z

[4] Službeni glasnik 51/09, *Zakon o elektronskom dokumentu*, 08.07.2009.
http://www.parlament.gov.rs/content/lat/akta/akta_detalji.asp?Id=658&t=Z

Abstract – *Email business application has become an effective means of communication that directly affects the efficiency of the company. New technologies have reduced costs, increased efficiency, but brought some of the "disease" of Internet communication. Thus appeared, and questions the credibility of email communications and the need for new systems of protection and preservation of email.*

Key words: *email, security, efficiency, SPAM*