

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

*PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA*

PROBLEMATIKA SPAMU

## 1 Úvod

Problém, který dnes stále více vyplouvá na povrch. Problém, okolo kterého se vedou velké diskuse. Problém, který znovu přivádí na svět úvahy o restrikcích na dosud poměrně volném Internetu. Problém, na jehož řešení se vynakládají stále větší finanční prostředky. Je však skutečně takovým problémem, jak slýcháme z médií nebo s diskusí v různých periodikách?

Dnes existuje velké množství firem, jejichž nutností je dát o sobě vědět, aby si udržely poptávku v již poměrně nasyceném trhu. Potřebují tedy nějak vstoupit do povědomí zákazníků, kterých chtějí ukázat svoji nabídku a pokusit se je přesvědčit, že právě jejich zboží a jejich ceny jsou ty pravé. Jednou možností je běžná inzerce, ta však dnes již nemá patřičný efekt, neboť velká část populace je proti reklamě „imunní“, televizní reklama je zase velmi nákladnou záležitostí. Firmy tedy hledají nové a levné možnosti své propagace. Agresivní firmy tedy používají email, jako levný prostředek ke své propagaci. Vzniká nevyžádaná pošta - spam, která má za cíl hromadně oslovit velké množství lidí při velmi malých nákladech.

Co je to spam? Spam je definován jako nevyžádaná emailová zpráva, která má ve většině případů podobu reklamy, poplašné zprávy (hoax) nebo testuje, zda je daná emailová adresa aktivní, a tudíž zda představuje cíl pro další kampaň. Tyto relativně neškodné zprávy uživatele zatěžují. Existuje však ještě jedna forma spamu – zprávy obsahující virus, které lze do této kategorie také zařadit. Jejich působení je daleko nebezpečnější, neboť může dojít k ohrožení soukromí člověka a jeho dat nebo k narušení celistvosti informačního systému a následné ztrátě cenných dat.

Dnes je spam na Internetu velmi rozšířen, dá se říci, že se stal do značné míry součástí elektronických komunikací, která se objevila již na konci 90tých let. Každý, kdo používá emailovou schránku se jistě do kontaktu se spam již mnohokrát dostal. V drtivé většině se jedná o reklamní nabídky. A zde začíná první problém.

## 2 Reklama nebo spam?

Reklama jako taková je určena pro širokou skupinu lidí, z níž určitá část je ochotna reklamu shlédnout a případně uvažovat o koupi prezentovaného výrobku. Zatímco bill-, big-, megaboardy může člověk v klidu ignorovat, tudíž se o nevyžádanou reklamu jistě nejedná, je situace na poli Internetu, ale i rádia či televize dle mého názoru zcela odlišná. Dostáváme se totiž do místa, kdy je nutné říci, co to vlastně je „nevyžádaná“ reklama.

Při definování nevyžádané reklamy se totiž dostáváme do problému určit, kde končí právo výrobců a prodejců propagovat své zboží a na straně druhé, kde začíná právo lidí na soukromí. Z tohoto hlediska je vlastně jakákoliv reklama na veřejných prostranstvích, v rádiu, televizi, novinách a časopisech a samozřejmě na Internetu nevyžádaná, s výjimkou těch, kteří jsou u reklamních společností zaregistrováni a kteří si vyžádali zaslání reklam či jiných zpráv.

Většina Evropských států, USA, Kanada a další vyspělé země mají v platnosti zákony upravující spamovou problematiku, avšak množství rozesílaného spamu je stále značné. V roce 2003 tvořil

spam zhruba 25% všech emailových zpráv. V roce 2004 už to bylo asi 70% veškeré emailové komunikace. V dnešním roce se očekává nárůst na 75%-80%. Nejvyšší hodnota byla v srpnu letošního roku, dle údajů firmy MessageLabs to bylo 94,5% veškerých emailů. Tento údaj sám o sobě vypovídá o zátěži, jaké je vystavena elektronická komunikace a emailové schránky uživatelů.

Dle údajů této firmy dostávají uživatelé nejrůznější nabídky na zboží či služby. S velkým ohlasem se v dnešní době setkávají nabídky levného software. Zhruba 30% uživatelů tyto emaily čte a těchto nabídek využije. Z dalších tematických oblastí spamu tvoří finanční a erotické služby, jejichž nabídku využije asi 12% uživatelů internetu. Tyto údaje se vztahují na našeho souseda – Německo, údaje pocházejí ze studie BSA. V České republice podobná studie nebyla dosud zpracována, avšak dle Centrum.cz dochází k filtraci zhruba 30% - 50% emailů, které jsou označeny jako spam.

IDC předpokládá, že v roce 2005 dosáhne celosvětově počet odeslaných emailů 35 miliard (v roce 2000 bylo odesláno 9,7 miliard emailů). Avšak tento nárůst v celosvětovém využití emailu je doprovázený prudkým zvýšením počtu spamu, t. j. hromadnou/reklamní poštou. Stejně tak, jako vzkvétalo rozesílání reklamních faxů v době, kdy se faxování stalo společenskou normou, vzkvétá dnes rozesílání spamu - nevyžádané emaily zaplavují poštovní schránky uživatelů po celém světě, mrhají jejich časem a penězi.

Co si spammeři (odesílatelé nevyžádaných emailů) přejí, když odesílají zprávy masám nic netušících uživatelů internetové pošty? Různé studie ukazují, že přibližně polovina všech spamů souvisí s penězi, reklamou, návody k rychlému zbohatnutí, plány na snížení zadlužení a příležitostmi k hazardním hrám. Jedna třetina spamů je pornografických a tento podíl se neustále zvyšuje. Asi 10% souvisí s péčí o zdraví a zbytek pokrývá širokou řadu témat.

Každý člověk zná nějaké metody, jak blokovat nechtěnou komunikaci: používáme hlasovou poštu, záznamníky a identifikaci volajícího k filtrování hovorů; společnosti najímají personál k prověřování příchozích hovorů, faxů a návštěv. Spamů musí být bráněno stejným způsobem.

## **3 Situace u nás a ve světě**

### *3.1 Právní situace v ČR*

Novela zákona o regulaci reklamy, která je účinná od 1. června 2002, ustanovení § 2 odst. 1 písm. e) stanoví: "Zakazuje se šíření nevyžádané reklamy, pokud vede k výdajům adresáta nebo pokud adresáta obtěžuje".

Tato definice v případě Internetové reklamy ovšem má svá úskalí. Je pravdou, že uživatel je chráněn před emaily, které jsou díky své příloze objemné, nicméně při velikosti, kterou dnes reprezentuje zhruba 20kB (což je velikost, která je stažitelná, aniž by naskočila další jednotka při využití vytáčeného připojení) tento email zákonu neodporuje, avšak několik zpráv od různých odesílatelů stejně způsobí finanční i časovou ztrátu. V případě, že máme trvalé připojení přes jiné médium, kde platíme pouze paušál bez poplatků za přenesená data, nemůže uživateli prakticky vzniknout žádná finanční škoda. Toto je první úskalí zákonné úpravy.

Druhý problém vyplývající z definice je ten, jak kvantifikovat „obtěžování“ uživatele. Takováto nejasná a nekonkrétní vyjádření situaci určitě nevyřeší. Dojde sice k jistému útlumu, avšak spíše od seriózních společností. Skuteční „spammeři“ však jistě necouvnou.

Zákon by měl jasně stanovit, co se pod pojmem nevyžádaná zpráva rozumí. Značné množství firem se u nás rozšiřuje díky aplikaci aktivního marketingu, kdy je jedno oddělení ve firmě určeno k tomu, aby obvolávalo potencionální zákazníky. To je prakticky to samé, jako nevyžádaná pošta, avšak mnohdy se může takovýto kontakt uskutečnit ke spokojenosti obou stran. Zákon by

měl tuto situaci regulovat nejlépe tak, že reklamní email by mohl být zaslán i nevyžádaný, nicméně pouze firmě, která by skutečně mohla využít nabídky. Jeho velikost by měla být minimální. 5kB by určitě stačilo pro textové sdělení o činnosti firmy a pro umístění odkazu na stránky odesílatele. Dále by mělo být stanoveno, že v případě zájmu by oslovený musel provést svou registraci u odesílatele a tak dát jasně najevo, že si přeje být dále informován. Toto řešení je podle mého názoru plně dostačující, avšak pouze v oblasti, kam sahá síla českých zákonů.

Hlavním problémem je zejména to, že Internet jako takový je celosvětové komunikační médium, které nepodléhá žádným centrálním zákonům. Tudíž se zákon přijatý v České republice vztahuje pouze na území naší republiky, což boj proti spamu ztěžuje.

Z osobních zkušeností mohou říci, že 95% spamu, který přichází do mé emailové pošty má původce v zahraničí a odesílatelem jsou zcela jasně zprávy z takzvaných freemailů, kterých si kdokoliv může zřídit jakékoliv množství bez sebemenší kontroly. Navíc tyto zprávy přicházejí ze zahraničí, kde jsou proti nim naše zákony bezmocné. Jejich velikost je také nižší, než by výše uvedených 20kB.

Na mezinárodním poli je situace daleko složitější, většina států, kde je Internet více rozšířen má jistou právní úpravu, která problematiku nevyžádané pošty řeší.

### *3.2 Právní situace v EU*

Evropská unie řeší tuto problematiku v Direktivě 2002/58/EC Evropského parlamentu a Evropské rady.

Je zde stanoveno podobně jako u nás, že elektronická komunikace v případě nevyžádané zprávy nesmí způsobit finanční újmu uživatelům emailových schránek, uživatel má právo reklamní službu odmítnout a musí být vyřazen z databáze. Je zřejmé, že naše právní úprava je velmi

podobná, avšak také s podobnými účinky. Tato direktiva, stejně jako u nás postihne spíše seriózní firmy nežli skutečné spammery.

### *3.3 Právní situace v USA*

V USA, jako velkém zdroji světového spamu přijali v roce 2003 tzv. CAN-SPAM Act of 2003. Definuje elektronickou komunikaci jako velmi důležitou a perspektivní formu komunikace. Správně říká, že velké množství nevyžádaných zpráv znehodnocuje tuto formu komunikace a může odradit velké množství uživatelů od jejího využívání. Důraz je zde kladen i na obsahovou část, která nesmí být urážlivá, vulgární či pornografická. Bohužel toto se zatím míjí účinkem, neboť reklamy na Viagra a podobné se objevují stále ve větším počtu.

Co se restrikcí týká, je zde zakázáno využívat elektronickou komunikaci k detekcím aktivních emailových schránek, využívání k útokům na servery či uživatele. Zakazuje tvorbu hromadné pošty za pomoci skriptů či jiných programových vybavení. Upravuje přeposílání komerčních zpráv. V jednotlivých sekcích je velmi dobře popsána problematika zneužívání e-komunikací a osobně považuji tento dokument za základ boje proti nevyžádaným zprávám. V poslední v USA dochází k velkému množství soudních přelíčení proti rozesílatelům nevyžádané reklamy.

Ve Spojených státech padla doposud největší pokuta za rozesílání nevyžádané pošty. Tři podniky se podělí o zaplacení více než 1,3 miliardy dolarů za rozeslání milionů nevyžádaných e-mailů, které se označují jako spam. O rozsudku informovala včera americká média. Tamní soudy tak už podruhé důrazně varovaly šířitele "internetového smetí". Před půl rokem totiž

padl historicky vůbec první trest odnětí svobody za spamování.

## 4 Současný stav

### 4.1 Používané metody

#### 4.1.1 Diskuzní fóra

Nejméně diskutovanou oblastí, ze tří zmiňovaných, jsou diskuzní fóra nebo komentáře pod článkem. Pokud se zaměříte na některý z hodně navštěvovaných serverů, zasáhnete široké masy lidí. Většinou vám nic nebrání mnoha příspěvky pod nejnovější články oslovit čtenáře s aktuálními informacemi - nejlépe vůbec se netýkajícími tématu.

#### 4.1.2 Komunikační programy

Dalším prostředkem pro rozesílání nevyžádaných zpráv jsou komunikační programy - Instant Messenger - typu ICQ, MSN a další. Díky databázi přístupné přes internet a nebo přímo z klienta komunikátoru, lze vyhledat potřebnou cílovou skupinu. Nelezené kontakty uložit a použít pro obeslání libovolné nabídky.

#### 4.1.2 Email

Existuje na internetu několik prostředků, které lze svým způsobem použít pro rozesílání spamu. Nejčastěji využívaným, a tím pádem i diskutovaným prostředkem, je elektronická pošta. Na internetu lze nalézt mnoho programů, které umožní i pouhému laikovi odesílat hromadné emaily. Pokud s tím není adresát jakkoliv srozuměn, tak se jedná o jednání porušující zákon.

Nejpoužívanější je dnes rozesílání spamu pomocí emailových zpráv. V současné době je bohužel právní úprava spíše na počátku a bude se muset ještě přizpůsobovat dle aktuální situace. Spammeri se totiž přizpůsobují stávající legislativní situaci a využívají kliček či neúplnosti právních úprav nebo se stěhují do zemí, kam na ně zákony nedosáhnou.

Podle průzkumů společnosti MessageLabs je celosvětově 70% z došlých emailových zpráv nevyžádaná pošta. V polovině roku se očekává nárůst až na 80% podíl spamu v příchozí poště.

Rozvrstvení témat nevyžádané pošty (společnost Clearswift)

- 40% - péče o zdraví
- 37,8% - finanční informace
- 12,8% - přímé produkty
- 4,8% - pornografie

Dnes se společnosti zaměřují jiným směrem než na pornografii. Ta byla v žebříčku na předních místech v minulosti. Nyní se zaměřují na rozšiřování informací finančního charakteru. Software, finanční tipy, jak investovat na burze, náměty na levné půjčky a nebo hypotéky. Ruku v ruce s šířením informací o Viagře, neuvěřitelných dietách a přípravcích pro růst vlasů.

Předpokládané náklady celých Spojených států za rok 2003 se pohybují přibližně kolem 10 miliard dolarů. Britské firmy, které nasazují ochranná opatření proti spamu již vydaly okolo 3,2 miliard liber.

Tyto náklady postupně stále porostou, aby kompenzovali tento nárůst. Firmy a společnosti zabývající se tvorbou programového vybavení pro filtrování pošty investují prostředky do zlepšování postupů a snaží se o stále vyšší účinnost a spolehlivost svých produktů.

## 5 Možnosti obrany

Neexistuje žádná jednoduchý postup, který by nás ochránil na 100%. Vždy se nějaký spam do naší pošty dostane, případně dojde k označení relevantní zprávy jako spam. Snaha uživatelů o filtrování pošty naráží na rychlou odpověď rozesílatelů. Ti se přizpůsobují. Reakce mohou být vidět na prvních zprávách nabízejících Viagru. Po zjištění toho, že toto slovo je filtrováno antispamovými programy, docházelo k přidávání \* do slova – V\*i\*a\*g\*r\*a. Takto upravená slova již filtry nezachytí, takže uživatel musí zase procházet poštu a znovu zařazovat takovéto zprávy na tzv. blacklist.

Dalším problémem kompletní obrany je subjektivní hodnocení nevyžádané pošty. Někoho může zasláný email zaujmout, může jej mít dokonce objednan. Na druhou stranu někomu už bude připadat jako neúnosná mez, která jej donutí s existencí na internetu skoncovat.

Taktéž je někdy do spamu zahrnován i provoz od šířících se virů. I když se jedná o něco jiného, je možné tyto typy emailů také považovat za spam. Nakonec různá oznámení, že váš email nedorazil a podobně jsou sice v některých případech použity pro rozesílání spamů, ale zatím nejsou obecně klasifikovány jako nevyžádaná pošta.

## 6 Proč bojovat proti spamu

O nutnosti nějakým způsobem omezit nevyžádanou reklamu svědčí fakt, že v tomto roce by podle fundovaných podkladů

měl na každý odeslaný email připadat více než jeden spam (54% odeslané pošty bude spam). Toto alarmující číslo již nutí k zamyšlení, neboť příjem těchto zpráv zatěžuje všechny subjekty na Internetu.

Radical Group, americká firma zabývající se výzkumem, odhaduje, že jeden ze tří firemních emailů je spam a předpovídá, že tento podíl do roku 2006 dosáhne 39%. Podobné odhady má Evropská unie. Podle ní je 35% všech mailů nevyžádaná pošta.

To znamená, že zaměstnanci musí věnovat část svého pracovního času na třídění pošty od spamu, což má za následek snížení jejich produktivity (a zvýšení nespokojenosti). Ztráta produktivity je hlavním nákladem způsobeným nevyžádanou poštou, zejména při vysokém počtu přijatého spamu za den. Dále jsou zde náklady na šířku připojení k internetu, na další uložení spamu a náklady na síťovou infrastrukturu. Krom toho, nával spamu a jeho mazání ve spěchu může znamenat, že spolu se spamem je smazána i důležitá zpráva.

Asi ani nepřekvapí odhad Evropské komise za rok 2001: náklady na nevyžádanou poštu

dosáhly v tomto roce 8,8 miliardy dolarů. Ferris Research spočítal, že pokud zaměstnanec obdrží pouze 5 nevyžádaných zpráv denně a nad každou stráví 30 sekund, promarní tím 15 hodin ročně - nyní to vynásobte hodinovou sazbou každého zaměstnance vaší společnosti a vyjde vám velmi opatrná představa o nákladech na nevyžádanou poštu ve vaší organizaci. Proto je podstatné skoncovat se spamem - ušetříte čas, peníze i šifku připojení k internetu.

Každá větší firma či organizace, stejně jako zvyšující se počet běžných uživatelů, je dnes vybaveno programy, které jsou určeny k identifikaci a likvidaci spamu. Bohužel díky příliš široké definici spamu dochází často k přehmatům těchto programů. Dle [www.assurancesys.com](http://www.assurancesys.com) je celých 77% zpráv z takzvaných blacklistů, seznamů nežádoucích emailových adres, nesprávně identifikováno a tudíž dochází k blokování legitimních emailových schránek. Tyto programy totiž vyhodnocují na základě databáze, do které si ukládají manuálně přidané spamové email adresy, ale také samy vyhodnocují údaje obsažené v hlavičce emailové zprávy. Zde se naráží na problém například zaměstnaneckých či školních emailů, kde je hromadné odesílání dat často potřebné, které však spam filtr může špatně vyhodnotit a tudíž mnohdy důležitá zpráva je vymazána.

Jiným problémem je také morální stránka některých zpráv, která může zvláště začínající uživatele znechutit a opustit tuto moderní formu komunikace.

## 7 Závěr

Jak tedy tuto situaci řešit? Na jedné straně chceme co nejvíce omezit příchod nevyžádaných zpráv, na straně druhé nechceme o žádnou důležitou zprávu přijít. Odpověď není dnes snadná. V rámci České republiky je možné využít možnost danou zákonem, tudíž při příchodu reklamní zprávy nejprve kontaktovat odesílatele a žádat o vyškrcnutí z databáze. Pokud odesílatel nefunguje, druhým řešením by mělo být obrácení se na poskytovatele internetového připojení spammera a s dobře zdokumentovanými podklady žádat jeho zásah. V rámci smluv mezi internetovými poskytovateli v České republice a uživateli je obsažen článek o zákazu rozesílání nevyžádaných zpráv, který může skončit vypovězením smlouvy. Třetí možností je obrátit se na policii se stížností, že byl porušen zákon o regulaci reklamy. Toto však je spíše krajní řešení, neboť vyžaduje velmi dobré zdokumentování situace a je časově velice náročné. Je tedy potřeba říci si, zda je to opravdu vhodné řešení.

Ideální řešení by spočívalo v dnes obtížně realizovatelném omezení volných emailových schránek. Každý uživatel by měl možnost, stejně jako dnes mít libovolný počet schránek, nicméně, každou by si musel zaregistrovat na své jméno, aby bylo zcela jasné, která emailová adresa patří které osobě. Toto by již umožňovalo adresnější postihy zejména těch lidí, kteří emailů využívají k útokům či pro nevhodnou formu reklamy. Samozřejmě by byla nutnost podpory také všech výrobců operačních systémů a komunikačních softwarů. Na toto dílčí řešení by měla později navázat jednotná právní úprava internetových komunikací, které by nebyly závislé na hranicích jednotlivých států a umožňovala by skutečný postih těch, kteří zneužívají moderních komunikací.

Bez komplexního řešení nebude zřejmě v dohledné době možné se se spamem úspěšně vypořádat. Velkou ranou by bylo zpoplatnění alespoň emailových schránek, což by s sebou přinášelo spoustu jiných problémů. Hlavním problémem je zde globálnost internetové sítě. Není možné postihnout uživatele v jiné zemi, který může beztrestně dále v této činnosti pokračovat. Jediné řešení, které je do určité míry realizovatelné je postupné odmítání této pošty, ignorování nabídek takto získaných a sankcemi proti firmám, které si nechávají tímto propagovat své produkty. Jenom tak bude postupně rozesílatelů spamů ubývat, neboť nebude pro firmy výhodné jim za tyto služby platit, pokud ztratí svůj efekt.

## 8 Zdroje

[www.assurancesys.com](http://www.assurancesys.com)

[www.pewinternet.org](http://www.pewinternet.org)

[www.messagelabs.com](http://www.messagelabs.com)

Ing. Vasilenko Alexandr

Informační management