

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



TEZE DIPLOMOVÉ PRÁCE

Elektronické obchodování

Bc. Lucie Uherková

© 2015 ČZU v Praze

Elektronické obchodování

Electronic commerce

Souhrn

Diplomová práce na téma Elektronické obchodování se v teoretické části zabývá historií vzniku elektronického obchodování u nás i ve světě, vysvětluje základní pojmy vztahující se k danému tématu, a to včetně pojmů z oblasti kyberkriminality. Ve vlastní části práce proběhla statistická analýza dat získaných z Českého statistického úřadu a Eurostatu a byly vytvořeny predikce pro následující dvouleté období. Za pomoci dotazníkového šetření jsou vyhodnoceny nejčastější bezpečnostní chyby, kterých se lidé při využívání elektronického obchodování dopouští. V závěru práce jsou zhodnoceny výsledky statistické analýzy a dotazníkového šetření a jsou navržena bezpečnostní opatření pro eliminaci možnosti zneužití.

Klíčová slova: elektronické obchodování, e-commerce, elektronické podnikání, internet, e-shop, elektronické bankovníctví, business-to-business, business-to-customer, customer-to-customer, bezpečné obchodování

Cíl práce a metodika

Dílčím cílem této diplomové práce je analyzovat elektronické obchodování z hlediska jednotlivce žijícího v České republice a nakupujícího přes internet pro soukromé účely a následně porovnat hodnoty vybraných ukazatelů se státy Evropské unie. Pro účel analýzy časových řad byla, v závislosti na dostupnosti dat daného ukazatele, použita data z let 2006 - 2014.

Hlavním cílem je poté analýza elektronického obchodování z hlediska bezpečnosti. Primární důraz je kladen na odhalení hlavních chyb, kterých se uživatelé při elektronickém obchodování dopouští a snaží se navrhnout doporučení pro eliminaci možnosti zneužití.

V diplomové práci byly použity statistické metody, zvláště pak analýza časových řad, trendové funkce a kontingenční tabulky a grafy. Data byla získána z Českého statistického úřadu, Eurostatu a za pomoci dotazníkového šetření. K výpočtům byl využit program Microsoft Office Excel 2007 a program STATISTICA.

Zhodnocení výsledků a doporučení

Dílčím cílem této diplomové práce byla analýza elektronického obchodování z hlediska jednotlivce žijícího v České republice a nakupujícího přes internet pro soukromé účely. Za pomoci zpracování dat získaných z Českého statistického úřadu bylo zjištěno, že od roku 2006, kdy počet jednotlivců nakupujících na internetu dosahoval 1 miliónu, se počet nakupujících v roce 2014 navýšil téměř tři a půl krát. Největší nárůst byl mezi lety 2007 a 2008, kdy se počet zvýšil o 520 tisíc osob. Průměrně dochází každoročně k navyšování o 17 %, tedy přírůstku o 303,8 tisíc nakupujících. Dle predikce na následující dvouleté období, bude počet nakupujících v roce 2016 necelých 3,9 miliónu.

V posledních osmi letech došlo ke změně ve složení pohlaví jedinců, kteří na internetu nakupují. Zatímco v roce 2006 bylo elektronické nakupování dominantou mužů, v roce 2014 se počet žen nakupujících přes internet počtu mužů téměř vyrovnal.

Při rozdělení jednotlivců podle vzdělání, je možné konstatovat, že obliba v nakupování přes internet roste s nejvyšším dosaženým vzděláním, tzn. nejvíce je oblíbené u vysokoškolsky vzdělaných lidí (61,4 % v roce 2014) a nejméně u osob se základním vzděláním (6,3 % v roce 2014). Tento trend by měl pokračovat i nadále.

Dle zaměstnaneckého statusu jsou nejpočetnější skupinou využívající tento způsob nakupování studenti (více než 60 % v roce 2014). Toto se dá vysvětlovat tím, že má tato skupina největší zkušenosti s ICT technologiemi. Poté následují skupiny osob zaměstnaných, nezaměstnaných a poslední v pořadí starobní důchodci. Jak lze předpokládat, skupina starobních důchodců má nejmenší zkušenosti s ICT technologiemi a z toho důvodu zaujímá nejmenší skupinu. Zajímavým zjištěním je, že v roce 2010 dosahovala skupina nezaměstnaných jednotlivců nakupujících na internetu téměř stejného počtu jako nejpočetnější skupina studentů. K největšímu nárůstu došlo u starobních důchodců, jejichž počet se za osm let navýšil více než desetkrát. Nicméně dle predikce na rok 2016 by měl jejich počet dosahovat podílu pouhých 8,8 %.

Nejčastěji nakupovaným zbožím přes internet byla u mužů v roce 2007 elektronika, celkově 534 tisíc objednávek. Naproti tomu u žen docházelo ve stejném roce nejčastěji k nákupu potravin, kosmetiky, zdravotnických potřeb a léků, celkově 199,5 tisíce objednávek. Během sedmi let došlo u mužů k výraznému nárůstu nákupu služeb v oblasti cestování (912,4 tisíce objednávek), nákup elektroniky klesl na druhé místo (781,9 tisíce objednávek). Ženy v roce 2014 nejčastěji objednávaly oblečení, obuv a módní doplňky

(891,9 tisíc objednávek), nákup potravin, kosmetiky, zdravotnických potřeb a léků se u žen umístil na druhém místě (887,6 tisíc objednávek).

Nejčastěji využívanou platbou jednotlivců nakupujících přes internet je již dlouhodobě platba na dobírku, v roce 2014 využilo tento způsob platby 1.972,1 tisíce nakupujících, následuje platba bankovním převodem, platba v hotovosti na pobočce obchodu a na posledním místě platba platební kartou, kterou v roce 2014 využilo jen 466,4 tisíce nakupujících. Vše se dá vysvětlovat tím, že platba na dobírku je z nabízených možností nejméně riziková (myšleno z možností, kdy je zboží doručeno na předem zvolenou adresu). Při platbě bankovním převodem či platební kartou je mnohem větší riziko oklamání zákazníka, tzn. i přesto, že zákazník zaplatí předem, nemusí být zboží doručeno.

Zatímco v roce 2008 byly většinou zboží/služba objednány od prodejce z České republiky, v roce 2014 již narůstá také počet objednaných zboží/služeb od prodejců ze zahraničí. Tento trend se dá vysvětlovat větší osvětou uživatelů s fungováním zahraničních prodejních webových portálů.

Za pomoci šetření Evropského statistického úřadu (Eurostatu) bylo zjištěno, že největší procento jednotlivců objedávajících zboží nebo služby přes internet pro soukromé účely je ve Velké Británii (44 % v roce 2007 a 72 % v roce 2014), druzí v pořadí jsou nakupující v Dánsku (43 % v roce 2007 a 66 % v roce 2014). Česká republika je v evropském srovnání podprůměrná. Ve všech státech Evropské unie došlo během pozorovaných šesti let k navýšení o několik desítek procent.

Největší podíl obrátů podniků z elektronického obchodování je, ze států Evropské unie, dlouhodobě v Irsku. Objem podílu obrátu z e-commerce byl v roce 2014 oproti jiným státům Evropy o více než 20 % vyšší (52 %). Česká republika se v evropském srovnání umístila na druhém místě, když v roce 2014 byl její podíl obrátu z e-commerce 29 %, což bylo o 10 % více než v roce 2010.

K dosažení hlavního cíle této diplomové práce – analýzy elektronického obchodování z hlediska bezpečnosti, proběhlo dotazníkové šetření. Ze 117 respondentů byli pouze dva, kteří neměli zkušenosti s elektronickým obchodováním a nemohli tak být dále tázáni na otázky z hlediska nakupování na internetu.

Nejčastěji lidé nakupují přes internet méně než jedenkrát měsíčně (celkově 35,65 % z dotazovaných), a to ze svého vlastního notebooku nebo PC (92,17 %). Na základě otázek

ve věci zásad bezpečnosti bylo zjištěno, že 15,65 % respondentů nemá v zařízení, ze kterého uskutečňují nákupy přes internet, nainstalovaný antivir; 26,09 % respondentů nemá v tomto zařízení nainstalovaný anti-spyware a dalších 31,30 % neumí na otázku odpovědět. Jen vybrané anebo žádné aktualizace provádí téměř 40 % dotázaných, firewall nemá aktivováno 12,17 % a 18,26 % neví. E-maily od neznámých adresátů otevírá více než 15 % respondentů a službu zasílání zpráv o aktuálních operacích na účtu nemá aktivováno více než 46 % respondentů. U oslovených nakupujících je nejčastěji využívaným způsobem platby platba na dobírku (52,17 %), dále je velice populární platba platební kartou (51,30 %). Nejméně byla u oslovených využívána platba virtuální platební kartou, kterou platí jen 1 respondent.

Ze 115 respondentů bylo pouze 15 respondentů, kteří dodržují všechny výše uvedené zásady bezpečného užívání elektronických platebních prostředků. Za pomoci χ^2 – testu bylo provedeno testování nezávislosti vybraných znaků, kde bylo zjištěno, že pohlaví, věk a ani nejvyšší dokončené vzdělání, nemají vliv na dodržování těchto šesti základních bezpečnostních zásad. Rovněž se neprokázalo, že by způsob platby, který respondenti při nakupování přes internet využívají, měl vliv na to, zda mají aktivovanou službu zasílání zpráv o aktuálních operacích na účtu.

Jedním z hlavních chyb, kterých se uživatelé při elektronickém obchodování dopouští, je, že nevěnují tolik pozornosti doporučeným bezpečnostním opatřením. I když je v dnešní době možné využít rozsáhlých možností zabezpečení, ne všechny jsou lidmi využívány. Navzdory tomu, že je kybernetická kriminalita již velmi rozšířená a lidé jsou ze zpravodajských prostředků neustále informováni o útocích hackerů na vysoce postavené společnosti, o šíření podvodných e-mailů snažících se vylákat od klientů osobní údaje, čísla účtu apod., o rozesílání virů e-mailem a pomocí neznámých internetových stránek, dodržuje všechna vybraná základní opatření pouze 13 % z oslovených respondentů.

Abychom eliminovali možnosti zneužití, je potřeba dodržovat základní bezpečnostní opatření – mít v zařízení, přes které provádíme nákupy přes internet, nainstalovaný antivir a anti-spyware, pravidelně aktualizovat operační systém, prohlížeče, aplikace apod. (vše pouze od originálních výrobců), mít aktivní firewall, neotvírat e-maily od neznámých odesílatelů a mít aktivní službu zasílání zpráv o aktuálních operacích na bankovním účtu. Samozřejmostí je pak již obezřetnost na stránkách internetového bankovníctví, nestahování neznámých souborů z internetu, zejména s příponou exe

a používání pouze počítače (či jiného zařízení umožňující připojení k internetu), který máme plně pod kontrolou a můžeme ovlivnit jeho bezpečnostní nastavení. Důležité je také neužívat „chytré“ telefony pro přístup do elektronického bankovníctví přes internetový prohlížeč, ale pouze přes autorizovanou aplikaci vydanou naší bankou. Chceme-li se také vyvarovat podvodným prodávajícím, je vhodné volit pouze ověřené prodejce a způsob platby na dobírku. Vyhneme se poté finanční ztrátě a zklamání z neobdrženého zboží.

Seznam použitých zdrojů

DANIEL, Ian. *E-commerce Get It Right!: Essential Step-by-Step Guide for Selling and Marketing Products Online*. 1. vyd. EU: Neuro Digital, 2011. 228 s. ISBN: 978-0-9565262-0-5.

CHROMÝ, Jan. *Elektronické podnikání: informace, komunikace, příležitosti*. 1. vyd. Praha: Extrasystem Praha, 2013. 263 s. ISBN 978-80-87570-10-4.

KLUFA, František. *Elektronické platební prostředky: jak se vyhnout rizikům*. 1. vyd. Praha: Sdružení českých spotřebitelů, 2013. 15 s. ISBN 978-80-87719-07-7.

KOLOUCH, Jan, VOLEVECKÝ, Petr. *Trestněprávní ochrana před kybernetickou kriminalitou*. 1. vyd. Praha: Policejní akademie České republiky, 2013. 117 s. ISBN 978-80-7251-402-1.

KOTLER, Philip a kol. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2007. 1041 s. ISBN 978-80-247-1545-2.

SUCHÁNEK, Petr. *E-commerce: elektronické podnikání a koncepce elektronického obchodování*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2012. 144 s. ISBN 978-80-86929-84-2.