Elektronikus kereskedelem (e-commerce)

AVORNICULUI MIHÁLY

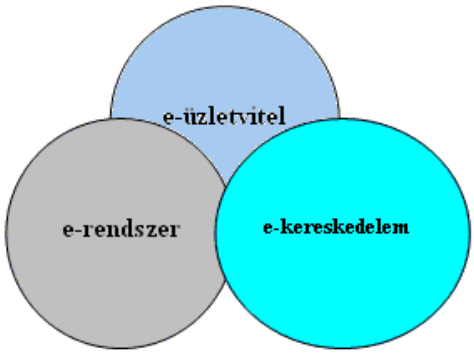
Az internet megjelenése és elterjedése maga után vonta az elektronikus kereskedelem robbanásszerű fejlődését. Az internet hatására megváltoznak az üzleti kapcsolatok, a vállalatok szervezetei, a döntésekhez szükséges piackutatás és maga a marketing is. Az elektronikus kereskedelem értékesítési folyamat, amelynek egy része vagy teljes egésze automatizált, illetve elektronikus eszközök segítségével bonyolódik le. Igen fontos a bizalom kérdése. A biztonságos kommunikációs csatorna kialakítása érdekében sok esetben az SSL protokollt szokták használni.

Az internet ma már nem egyszerűen csak az információközlés eszköze, hanem a kereskedelmi tranzakciók közvetítője is. Ennél fogva a fogyasztók egy fokozatosan elektronizálódó gazdaság és világ szereplőivé válnak, amelynek természetesen számos előnye mellet kockázata is van.

Leghamarabb tisztáznunk kell az elektronikus kereskedelem vagy röviden e-kereskedelem fogalmát. E fogalom tágabb értelemben bármilyen számítástechnikával segített kommunikációt jelent, amelynek szereplői vállalkozások, fogyasztók és a közigazgatás szervei egyaránt lehetnek. Szűkebb értelemben azokat a tranzakciókat és folyamatokat érthetjük az e-kereskedelem alatt, amelyek esetében a gazdálkodó szervezet és a fogyasztó között – elektronikus úton – kereskedelmi célú összeköttetés valósul meg.

Egy másik meghatározás szerint az e-kereskedelem „az üzleti tranzakcióknak minden olyan formája, melyek során a felek inkább elektronikus, mint fizikai úton, vagy közvetlenül érintkeznek”.

Sokan összetévesztik az e-kereskedelmet az e-üzletvitellel (e-business). Az e-üzletvitel azonban több, mint e-kereskedelem, mert e mellett magába foglalja a tudásbázisokat, üzleti intelligenciát stb. is. Ezt az 1. ábra szemlélteti.

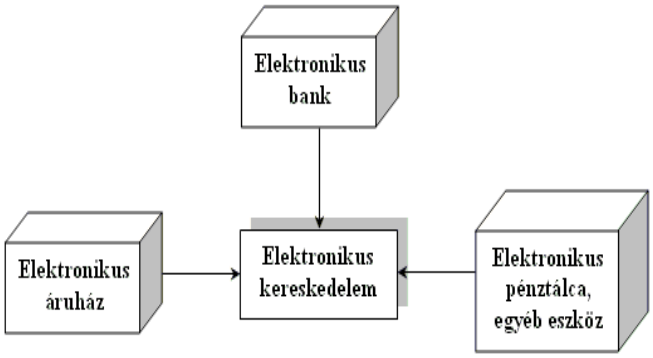


1. ábra: Az e-üzletvitel, e-rendszer és e-kereskedelem kapcsolata

Az elektronikus kereskedelmi rendszer három fő részből áll:

- elektronikus áruház,
- elektronikus bank és
- elektronikus pénztárca, hitelkártya vagy egyéb fizetési formák.

A vevő az elektronikus áruházakban (e-áruház) ugyanúgy,



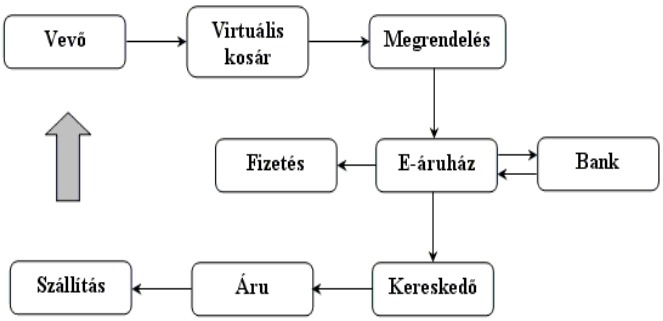
2. ábra:Egy általános e-kereskedelmi rendszer

mint a hagyományos bevásárlóközpontokban nézelődhet a termékek között, és rendelhet mindabból, amit akar. A különbség az, hogy míg a vásárló a klasszikus áruházakban kosarat használ, addig az interneten az egér segítségével valósíthatja meg vásárlásait egy úgynevezett elektronikus vagy virtuális kosarat használva. Az elektronikus áruházakat katalógus áruházaknak is hívják. Az áru megjelenése hasonló az interneten, mint a katalógusokban. Amíg a katalógusban korlátozott lehetőségek állnak rendelkezésre az áru bemutatásakor, addig az e-áruházakban gyakorlatilag nincsenek határok: háromdimenziós megjelenítés, részletes információk terjedelmi megkötések nélkül. A hátrány az, hogy a vásárló nem tudja kezébe venni a terméket. A weboldal olyan, mint egy üzlet kirakata. Ez alapján dönti el a vevő, hogy belép az üzletbe vagy nem.

Ha a vevő betér egy elektronikus áruházba, virtuális kosarába teszi a kiválasztott termékeket, majd megrendeli azokat a választott fizetési feltételeknek megfelelően. A szerver (amelyen az elektronikus áruház üzemel) meghatározott

időközönként értesíti a kereskedőt, aki intézkedik arról, hogy a megrendelt áru eljusson a vevőhöz.

A megrendelés, fizetés és szállítás egyszerűsített folyamatát a 3. ábra tartalmazza:



3. ábra: A megrendelés, fizetés és szállítás egyszerűsített folyamata

A legelterjedtebb fizetési forma az utánvétel, ezt követi a bankkártyás. Elvileg lehetséges a készpénzes fizetés (a megrendelés az interneten a kedvezmények igénybevételével, az áru fizetése, átvétele egy üzletben) és az átutalásos is.

Az elektronikus kereskedelem nem kizárólag az internethez kapcsolódik, ide tartozónak tekinthetjük a telefonon, telefaxon, televízión, zárt rendszereken keresztül folyó elektronikus információtovábbítást is.

Az elektronikus kereskedelemnek előnye és hátránya van mind a szolgáltató, mind a vevő szemszögéből.

Az elektronikus kereskedelem előnyei a szolgáltató számára:

- A potenciális vevők száma többszörösére nő a földrajzi korlátok megszűnésével.
- A virtuális áruház éjjel-nappal nyitva tart.
- A piacra jutási idő csökken.
- Alacsonyabb fix költségek. Az elektronikus áruház üzemeltetése sokkal kisebb állandó költséggel megoldható, mint egy hagyományos áruházé.
- Hatékony piackutatási eszköz, mivel az áruház látogatóiról részletes statisztikák készíthetők.
- Egyénre szabott termékek és szolgáltatások. Az előre gyártott raktárkészlettel szemben – amely egy korlátozott választékot kínál a vevőnek – lehetőség nyílik az áru egyénre szabott legyártására.

Az elektronikus kereskedelem előnyei a vevő számára:

- Gyors.
- Olcsóbb és kényelmes.
- Bármikor elérhető.
- Az elektronikus áruház igazodik a vevő saját tempójához, nem sürgeti a vásárlást.
- A vevő számára a konkurencia ajánlata csupán egy kattintásra van, amely könnyebbé teszi az egyes ajánlatok összehasonlítását.
- Írásos visszaigazolást ad a megrendelésről.

A elektronikus kereskedelem hátrányainak forrásai a következőkben keresendők: a teljes elgondolás újszerű, ezért még több szempontból nem eléggé kiforrott. Ebből pedig az következik, hogy nincs mindig biztos siker. Ha egy cég a jövőjét az elektronikus kereskedelemre alapozza, akkor nem kis kockázatot vállal.

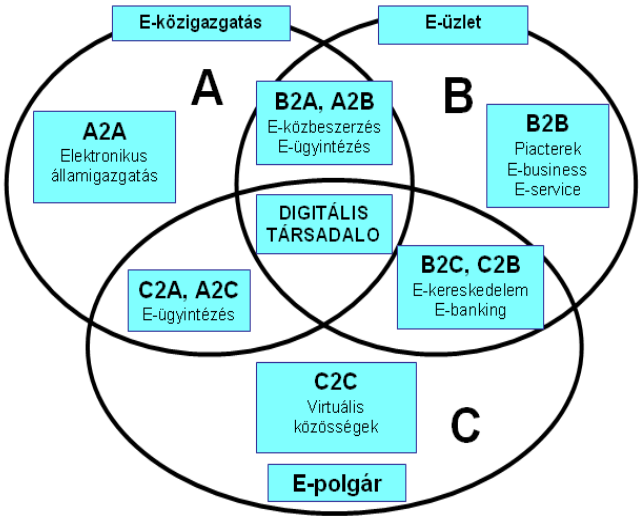
Nemcsak a szolgáltató számára teszi kérdésessé az elektronikus kereskedelem újdonsága annak létjogosultságát a mindennapokban, hanem a vevő számára is. A vevők nemcsak minél olcsóbban és kényelmesebben szeretnének jó minőségű áruhoz vagy szolgáltatáshoz jutni, hanem szeretnék egyúttal azt is, hogy pénzükért azt kapják, amit ők választottak.

Az elektronikus kereskedelem hátrányai a szolgáltató számára:

- Garantálni kell a tranzakciók és az adatrekordok biztonságát.
- Garantálni kell a hálózat hibamentes on-line működését.
- Mindezek biztosítása új módszereket, tranzakciós folyamatokat, marketing stratégiát, tudásfelhalmozást időt és költségeket jelent.

Az elektronikus kereskedelem hátrányai a vevő számára:

- Személytelen.
- Az érzékszervi tapasztalást, például a tapintást nem teszi lehetővé.
- Hagyományos termék esetén a vevő nem tudja kipróbálni.
- Nem eléggé biztonságos, vagy új és szokatlan.
- Nem jut el minden emberhez, mivel az internetkapcsolat meglétét feltételezi.



4. ábra: Az elektronikus kereskedelem területei

Az elektronikus kereskedelem fejlődésének történetével összhangban több nagy területre bontható. Először a vállalkozás és vállalkozás (Business to business – B2B) közötti információs és kommunikációs technológiákon alapuló üzleti tevékenységek alakultak ki.

Ezt követte a vállalkozás és fogyasztó, azaz a kiskereskedelmi tevékenységek új elektronikus technológiákon megvalósuló formái a B2C, business to costumer. Ezzel párhuzamosan megjelentek a közigazgatás és vállalkozás vagy közigazgatás és állampolgár közötti információszolgáltatás, -gyűjtés esetenként ügyintézés lehetőségeit magába rejtő tevékenységek is (B2A, business to administration). Amint azt a fenti ábra is mutatja, szokás még costumer to administration (C2A) kapcsolatról is beszélni, amibe például az elektronikus adóbehajtás, hatósági bizonyítvány kérése sorolható.

A B2B alkalmazása során elsősorban a meglévő üzleti kapcsolatok hatékonyabb, gyorsabb, költségkímélőbb technológiai megoldása a cél, azok megtartása mellett. A megoldás gyakran a beszállítói lánc kezelését, a partnerekkel a kapcsolattartást alakítja át. E megoldás bevezetésénél éppen az okoz gyakran gondot, hogy a termelés, szolgáltatás technológiájának illesztése az új formákhoz nem okozhat sem időbeli, sem tevékenységi kiesést. A biztonság kérdése minden esetben kiemelt szerepet kap: nagy értékű pénzmozgások és esetenként ennél is nagyobb értéket jelentő tervek, technológiai utasítások védelmét kell megoldani. Így ezek a rendszerek gyakran a külvilág kizárásával működnek. A B2B számos lehetőséget rejt magában mind a szállító, mind az ügyfél számára. A szállító lehetőségei: globális jelenlét, javuló versenyképesség, tömeges testreszabás, beszállítói lánc rövidül, lényeges költségmegtakarítások, új üzleti lehetőségek. Az ügyfél lehetőségei: globális választék, minőségi szolgáltatás, személyes szolgáltatások és termékek, igények gyors kielégítése, lényeges árcsökkenés, új termékek és szolgáltatások.

B2B szolgáltatások:

- Üzleti ajánlatok bekérése (purchasing)
- Információk közvetítése (vállalati katalógusok begyűjtése)
- Kapcsolatteremtési lehetőség az értéklánc szereplőinek (fórum, chat)
- Üzleti kapcsolat egészének vagy egyes elemeinek bonyolítása (ajánlatok közvetítése, üzleti dokumentáció, aukciók, pénzforgalom, áruszállítás)

A B2C leglátványosabb technikákra törekedő terület: itt a fogyasztó a lakosság meggyőzése, megnyerése a hagyományos kereskedelemre is jellemző reklámok alkalmazásával történik. A végfelhasználók felé történő on-line eladás: a kereskedés on-line áruházakban folyik, ahol a fogyasztók a termékekkel kapcsolatos információkhoz jutnak hozzá, ami lehetőséget ad a termékek és azok árainak az összehasonlítására. Az áruházakban leginkább elektronikai cikkeket lehet kapni, de népszerűek a könyvek, bútorok, háztartási gépek is. Elsősorban olyan termékek iránt van bizalom, ahol kevésbé fontos az, hogy a vevő megfoghassa, megszagolhassa, közelről megvizsgálhassa a terméket, és az egyéni értékítélete alapján döntsön.

A B2A is üzletmenet. E tevékenységek egyrészt lehetővé teszik az átlátható közbeszerzések bonyolítását, másrészt a demokratikus szavazás egyik technikai lehetőségét.

A B2A és C2A on-line kapcsolat a hatóságokkal lehetővé tenné a hivatali ügyek intézését. Be lehet fizetni az adót, illetékeket, társadalombiztosítási járulékot, cégbírósági-, földhivatali bejegyzést intézni, az iskolások ebédpénzét és még sok egyéb hivatalos teendőt intézni gombnyomásra. Az internetet felhasználva gyorsabbá és olcsóbbá teszi a közigazgatást, folyamatos hozzáférést biztosít az információkhoz (pályázatok, jogszabályok, ingatlan-nyilvántartás stb.).

Az elektronikus kereskedelem bevezetésekor a legfontosabb a bizalom megteremtése. Ha nincs bizalom, nincs létjogosultsága az elektronikus kereskedelemnek.

A bizalom csak akkor alakulhat ki, ha:

- egyrészt a vevők biztosak abban, hogy a hitelkártyaszámukkal, illetve számlaszámukkal, továbbá egyéb személyes adataikkal – amelyet a megrendelés elküldésekor megadnak – senki sem fog visszaélni;
- másrészt a kereskedők is biztosak abban, hogy az áru ellenértékét megkapják.

A legfontosabb feladat a bizalommal történő visszaélések megakadályozása az elektronikus kereskedelem folyamataiban. Ennek a feladatnak a megoldása pedig megfelelő adatbiztonság megteremtése és kriptográfiai eszközök alkalmazása nélkül nem lehetséges.

Az e-kereskedelem esetén a legnagyobb problémát a bankkártyákkal való visszaélések jelentik. Felmérések szerint www.visa.com a világon az internetes vásárlások kb. 10%-a köthető visszaélésekhez.

A kártya adatait elvileg háromféle úton lehet megszerezni:

1. Segédprogramok segítségével generáljuk: egy segédprogram segítségével könnyen lehet mesterségesen generálni olyan kártyaszámokat, melyeket az kártyatársasággal, il-

letve elfogadó bankkal nem on-line kapcsolatban levő e-áruházak elfogadnak.

2. Az interneten kívül, a kártya adatainak megszerzésével: a leggyakoribb és a legegyszerűbb módszer. Mivel a legtöbb internetes vásárlóhelynél elég megadni a kártyaszámot és a kártya lejáratának dátumát, ezen adatok megszerzésével lehetővé válik az internetes vásárlás. Ennek kivédésére a nagy kártyatársaságok sok országban szigorítottak az internetes vásárlás szabályain: az előző két adat mellett Nagy-Britanniában a tervek szerint megkövetelnék egyéb személyes adatok megadását is.

3. Az interneten azoknak az e-áruházaknak a portálján, ahol vásárolunk. a megfelelő biztonság eléréséhez biztosítani kell, hogy a portálon tárolt kártyaadatok ne kerülhessenek illetéktelenek kezébe.

4. Az interneten a vevő, az eladó, illetve a bank közti kommunikációt feltörve: a jelenleg használt titkosítási megoldások használatával szinte lehetetlen feltörni valós időn belül.

A biztonságos kommunikációs csatorna kialakítása érdekében általában az SSL protokollt szokták használni.

Az SSL (Secure Socket Layer vagy Biztonsági Csatlakozó Réteg) egy olyan protokoll, amelyet a W3C munkacsoport számára készítettek a web-böngészők és az internet-szerverek szabványosított biztonsági módszereként. Az SSL protokollt egy megbízható kapcsolat-orientált hálózati protokollréteg (pl. TCP/IP) és az alkalmazási protokoll réteg (pl. HTTP) közé lehet helyezni. Az SSL biztonságos „kézfogást" nyújt, amely a TCP/IP összeköttetés kezdeményezésekor kerül alkalmazásra. Ez a kézfogás eredményezi a kliens és a szerver közötti megállapodást az alkalmazásra kerülő és az összeköttetéssel kapcsolatos bármilyen azonosítási követelményeknek megfelelő biztonsági szint vonatkozásában. Ezt követően az SSL egyedüli feladata, hogy kódolja, illetve dekódolja az alkalmazási protokoll (pl. HTTP) bájtjainak sorozatát. Ez azt jelenti, hogy mind a HTTP-kérés, mind a HTTP-válasz teljes mértékben kódolásra kerül, beleértve az URL-t, amelyet a kliens éppen kér, illetve bármilyen tartalmi formát (mint például a hitelkártya-azonosítók), bármilyen HTTP-hozzáférés azonosító információt, valamint a szerverről a klienshez visszaérkezett valamennyi adatot.

Az SSL a következő eszközökkel biztosítja a biztonságos kommunikációt kliens és szerver között: kölcsönös hitelesítés, digitális aláírások használata az integritás érdekében, és titkosítás a titkosság megtartásához.

Következtetés

Az e-kereskedelem a termelő/szolgáltató vállalat és a fogyasztó közötti, illetve a beszállító közötti kapcsolatra koncentrál és az áruk, szolgáltatások, információk kereskedelmét segítik elő.

Az e-kereskedelem legfontosabb előnyei:

- Magas szintű információ alacsony költséggel, mely az eladót és vevőt megismerhetőbbé teszi mintegy származtatott erőforrásául a költségek lefaragásához.
- Az alacsony belépési költség növeli az információmegosztást.
- Napi 24 órás elérés virtuálisan az egész világon, lehetővé téve a kényelmes üzletelést az érintettek számára.
- Az elérhetőség mind az eladó, mind a vevő számára kiterjeszti a piacot.
- Csökkenti ez előállítási, feldolgozási, értékesítési, raktározási költségeket.
- Csökkenti a kommunikációs költségeket.
- Gazdagabb kommunikáció, mint a hagyományos papír és telefonos forma, például a videoklipek, hangok és demonstrációs anyagok miatt.
- Gyors termékértékesítési lehetőség dokumentumok és szoftverek tekintetében.
- Megnövelt helyrugalmasság: azaz néhány folyamatot az elektronikus kommunikáció miatt bárhova telepíthetek, így az emberek mind a vásárlást, mind a munkavégzést otthonról is végezhetik.

Az e-kereskedelem korlátai:

- A rendszer biztonságának, megbízhatóságának és standardjainak hiánya.
- A személyesség hiánya.
- Elégtelen sávszélesség, emiatt néhány üzleti folyamat nagyon lelassul.
- Az e-kereskedelmi szoftverek, a már meglévő adatbázis és más jellegű szoftverekkel való integrálása még mindig nagy kihívás.
- A bizalom hiánya.

Felhasznált irodalom:

1. Kápolnai András – Nemeslaki András – Pataki Róbert: E-business stratégia vállalati felsővezetőknek. Aula kiadó, Budapest,2002.

2. Michael Merz: Electronic Commerce: Marktmodelle, Anwendungen und Technologien, dpunkt-Verlag. Heidelberg, 1999.

3. Mojzes Imre – Talyigás Judit: Elektronikus kereskede-