

INTERNET A JEHO VPLYV NA KOMERČNÚ ČINNOSŤ PODNIKOV A DODÁVATEĽSKÝ REŤAZEC INTERNET AND ITS INFLUENCE ON COMMERCIAL ACTIVITY OF ENTERPRISES AND SUPPLY CHAIN

FULIER Peter, (SR) – ROHALOVÁ Michaela, (SR)

ABSTRACT

Increasing impact and development of global computer network Internet influences many areas of human society existence. Its primary function - exchange of information was transformed into absolute new dimension. Internet became important factor of efficiency and commercial success of companies. Individual Internet services affecting communication, management, trade even supply-chain relationships. This leads to acceleration of communication between managers, trade partners and brings opportunity for entering global market and at the same time allows getting closer to customers and gaining increased sales. View on Internet is changing from competitive advantage in the past to the vital element for survival on today's competitive market. Internet adoption is becoming essential element of base strategy of companies. Agricultural complex is not an exception, the sooner companies begin fully use all Internet opportunities, the better condition they will have for economic development and survival in global competitive environment. Paper deals with e-commerce, supply chain and factors influencing Internet adoption in companies.

KEY WORDS

enterprise, internet, e-commerce, e-marketing, supply chain

ÚVOD

Vývojové tendencie ľudskej spoločnosti sa v posledných rokoch čoraz s väčším dôrazom sústreďujú na problematiku spojenú s informáciami a informačným zabezpečením. Informácie sa stali hnacím motorom spoločenského i hospodárskeho života. Na jednej strane je nevyhnutné, aby podniky mali prístup k úplným, pravdivým a relevantným informáciám. Na strane druhej je však treba absorbované informácie správne interpretovať, spracovať a efektívne použiť. Uvedené procesy umožňujú zabezpečiť prostriedky informačných a komunikačných technológií. Digitalizácia spoločnosti priniesla progresívne sieťové technológie a globálnu sieť sietí Internet. Vďaka Internetu dochádza k revolučným zmenám v riadiacich aj v obchodných činnostiach podnikov. Internet sa stáva priestorom, ktorý značne pôsobí na obchodné vzťahy a podstatne mení charakter dodávateľsko-odberateľských vzťahov.

MATERIÁL A METÓDY

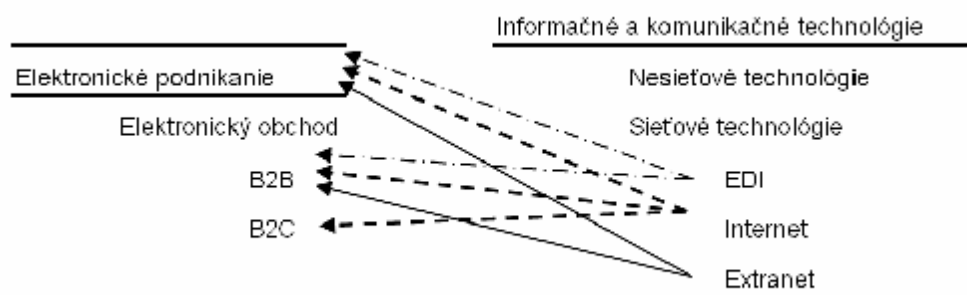
Pri tvorbe príspevku boli využité odborné publikácie a články, internetové zdroje ako i vlastné vedomosti a skúsenosti spojené s riešenou problematikou. Metodický postup je daný cieľom, ktorý sleduje zhodnotenie sieťových technológií a internetu na obchodnú činnosť podnikov, vstup elektronického podnikania a elektronického obchodu a dopady na dodávateľský reťazec. V sekcii výsledky bola použitá metóda analýzy a komparácie, zhrnutie poznatkov bolo vykonané prostredníctvom metódy syntézy.

VÝSLEDKY

Napredujúci rozvoj informačných a komunikačných technológií (IKT) a stúpajúca tendencia ich využitia zohrávajú čoraz významnejšiu úlohu v ekonomických procesoch vo všetkých

odvetviach národného hospodárstva. Podstatný vplyv má zavádzanie špecifickej kategórie IKT, tzv. nových sieťových technológií. Predstavujú širokopásmové prenosové technológie, spájajúce počítače, či už v rámci lokálneho alebo globálneho rozsahu. Popri klasických sieťových prostriedkoch komunikácie akými sú telefóny a faxy, efekt z využívania ktorých je relatívne priamo vyčísliteľný, sú nové sieťové technológie zložitejšie. Dopad ich využívania je ťažko merateľný, pretože ich zavedenie do podniku spôsobuje zmeny na mnohých úrovniach.

Obrázok č. 1



Mieru využívania sietí a sieťových technológií je možné analyzovať a popísať prostredníctvom teórie sieťových externalít. Za externality pokladáme vedľajšie efekty ekonomickej aktivity ľudí, ktoré neprechádzajú trhom. Náklady alebo výnosy z ekonomickej činnosti sa prenášajú na tretie osoby a prinášajú im ujmu alebo prospech. Z tejto teórie vychádza myšlienka, že existuje veľa produktov pre ktoré platí, že užitočnosť vyplývajúca individuálnej osobe zo spotreby produktu rastie s rastom počtu ostatných osôb spotrebúvajúcich rovnaký produkt. Pre IKT potom platí, že užitočnosť pre podnik z využívania IKT bude tým vyššia, čím viac iných podnikov v systéme bude IKT využívať. Táto koncepcia sa najľahšie chápe v kontexte osobných komunikačných sietí, ktoré vyžadujú niekoľko prvotných investícií do hardvéru ako do telefónov, faxov alebo osobných počítačov a ďalšie investície do softvéru alebo služieb, ktoré ich uvedú do používania. Použitelnosť týchto produktov rastie zvyšovaním počtu ľudí používajúcich kompatibilné produkty, pretože ich cena klesá a ponuka softvéru rastie. Dopyt po týchto produktoch je funkciou ich ceny a očakávaní, že podstatné množstvo užívateľov sa stane účastníkmi v rovnakom systéme.

Podnik, ktorý vstúpi do digitálneho priestoru pomocou sieťových technológií môže operovať na viacerých sieťových úrovniach. Tieto sa jednak odlišujú mierou zabezpečenia dátových prenosov, ktoré v nich prebiehajú, ako aj stupňom otvorenosti a zabezpečenia prístupu vo vzťahu k jednotlivým typom účastníkov v sieti. Toto členenie (obrázok 1) definoval historický vývoj progresívne sa rozvíjajúcej ekonomickej aplikácie sieťových technológií, ktorou je elektronický obchod (EO).

Existujú dva hlavné typy počítačových sietí, ktoré sú používané na EO: EDI (Electronic Data Interchange, výmena elektronických údajov) a Internet. EDI systémy sú špeciálne počítačové siete, ktoré umožňujú firmám posielat' údaje medzi svojimi pobočkami, alebo spájať sa s inými firmami a uskutočňovať obchodné transakcie. EDI siete sú súkromné a údaje vysielané cez túto sieť sú chránené pred verejnosťou. Keďže na ich prevádzku treba špecifické vybavenie, náklady na zriadenie sú relatívne vysoké.

Internet je elektronickou sieťou otvorenou všeobecnej verejnosti. Každá firma alebo jednotlivec môže so správnym vybavením do tejto siete vstúpiť a využívať jej služby. Poslednou sieťovou technológiou je extranet, ktorý je hybridom EDI a Internetu. Extranet používa na prenos informácií verejný Internet, ale informácie šifruje, aby sa zabezpečila ich dôverynosť a integrita.

Najdôležitejšie miesto v sieťových informačných technológiách zastáva Internet, ako prakticky najrozľahlejšia počítačová sieť na svete. Predovšetkým Internet sa zaslúžil o hromadné rozširovanie EO a vytvoril základ pre profilovanie elektronickej ekonomiky. Internet môže byť použitý tak na obchodné transakcie medzi firmami: Business-to-Business(B2B), ako aj medzi firmami a spotrebiteľmi: Business-to-Consumer(B2C). Odstránením tradičného naviazania na čas a priestor a sprístupnením podniku všetkým užívateľom Internetu sa Internet stal novým spôsobom rozširovania existujúcich obchodných príležitostí podniku alebo spôsobom ako naštartovať nové podnikanie. Pri súčasných obchodných trendoch a predpovediach sa prítomnosť podniku na Internete stáva čoraz nevyhnutnejšou. Šanca budúceho prežitia malých podnikov závisí od ich schopností využívať internetové služby, ktoré im sprístupňujú nové trhy, nové obchodné praktiky, zvýšenú konkurencieschopnosť a ponúkajú vyššie šance na úspech.

Účasť na EO je trvalá iba vtedy, keď poskytuje kupujúcim i predávajúcim značné výhody. Niektoré výhody sú zrejmé, ako napríklad:

- pre predajcov sa otvára priestor pre efektívne uvedenie nových produktov na trh,
- rozšírené vyhľadávanie nových obchodných partnerov,
- nový priestor pre marketingové aktivity,
- uľahčený prístup na veľmi vzdialené regionálne trhy,
- rozmanité možnosti na poskytovanie informácií o produkte,
- časovo a od lokality nezávislé zahajovanie a ukončovanie transakcií,
- urýchlenie informačných tokov,
- krátke reakčné časy pri trhových zmenách,
- automatizované, prácu šetriace uskutočňovanie transakcií.

Rozvoj EO prostredníctvom Internetu sa spája s problematikou tzv. transakčných nákladov. Pod nimi možno chápať náklady spracovania informácií, ktoré vznikajú pri obchodných transakciách na trhoch. Všeobecne platiaca, presná definícia transakčných nákladov neexistuje. Transakčné náklady sa všeobecne definujú ako suma štyroch typov nákladov:

- vyhľadávacie náklady, ktoré vznikajú pri hľadaní vhodných produktov a predajcov,
- náklady na rokovanie, ktoré vznikajú pri vyjednávaní a uzatváraní kúpnej zmluvy,
- monitorovacie náklady, ktoré vznikajú pri kontrole dodržiavania zmluvných záväzkov a
- prispôbovacie náklady, ktoré vznikajú, keď musia byť z nepredvídateľných okolností prispôbené kúpne zmluvy, zahrňujúce i náklady na prispôbenie a presadenie kúpnych zmlúv súdmi.

Najdôležitejšou vlastnosťou EO je práve skutočnosť, že je schopný zredukovať transakčné náklady súvisiace s trhom a v rámci ďalších foriem interakcie medzi ekonomickými činiteľmi. Napríklad vyhľadávacie náklady, jedna zo zložiek transakčných nákladov hrajú významnú úlohu pri realizácii obchodných transakcií. Na jednej strane sú predávajúci, ktorí ponúkajú, na druhej strane sú kupujúci. Obchod je možné uskutočniť len ak obchodné strany o sebe vedia, pričom je akceptovaná cena. V rámci využitia Internetu ako kanálu na uzatváranie obchodov sa prístup k týmto informáciám zefektívňuje. Znižovanie transakčných nákladov motivuje firmy k zaradeniu EO do ich obchodných stratégií.

Internet tvorí hodnotu aj značným znižovaním nákladov na prenos iných druhov informácií, ako napríklad informácie marketingového charakteru. Internet umožňuje komunikáciu v ľubovoľnom čase a má lepší účinok v rámci všetkých časových zón. Poskytuje flexibilitu pri výmene a práci s informáciami, čo prináša možnosť individuálnejších služieb. Použitím Internetu by malo dôjsť k nárastu obchodných transakcií, odbúraníu časových a územných bariér a k rastu konkurencieschopnosti na domácich i zahraničných trhoch.

Rozvoj a vplyv informačných a sieťových technológií sa veľkou mierou dotkol aj oblasti dodávateľsko-odberateľských vzťahov. Jedná sa o tzv. riadenie dodávateľského reťazca. Táto činnosť spadá do najširšej kategórie opisujúcej využitie sieťových technológií v podniku, do tzv. elektronického podnikania. Je to akékoľvek konanie, ktoré firma alebo iná organizácia uskutočňuje cez počítačovú sieť. Okrem riadenia dodávateľsko-odberateľských vzťahov sem patrí napríklad spomenutý EO, elektronický marketing, logistika, poskytovanie podpory zákazníkom.

Samotný reťazec začína dodávateľmi vstupov, pokračuje výrobcami, veľkoobchodníkmi a končí maloobchodníkmi, ktorí predávajú statky koncovým spotrebiteľom. Na každom stupni postupu produktu od výrobcu smerom k spotrebiteľovi sa cena štandardne upravuje o ziskovú maržu.

V tradičnom dodávateľskom reťazci produkty postupovali cez jednotlivé stupne bez toho, že by sa uvažovalo nad tým, do akej miery je daný produkt kupovaný a aký je po ňom dopyt. Tradičný dodávateľský reťazec preto býva označovaný ako push reťazec a fungoval na ponukovom princípe. Každý článok reťazca riešil väčšinu záležitostí so svojimi susediacimi partnermi, s ostatnými účastníkmi reťazca bol len v slabom kontakte. Väzby medzi jednotlivými stupňami boli často komplikované, nešťastne chápané a rýchlo sa menili.

Hlavným dopadom implementácie Internetu a EO je tesnejšia koordinácia dodávateľského reťazca – v oboch smeroch smerom nahor i nadol. V podstate už EDI siete smerujú k zlepšovaniu prepojenia medzi kupujúcim a predávajúcim a k zvýšeniu výkonnosti reťazca, ale príchod Internetu a jeho masívne rozširovanie dáva podnikom do rúk možnosť zefektívniť svoje dodávateľsko-odberateľské vzťahy.

Hlavnou podmienkou je vytvorenie komplexnej interakčnej siete medzi podnikmi v jednotlivých stupňoch reťazca. Základným predpokladom interakcie je však dostatok informácií o tom čo sa predáva a ako sa to predáva. S nástupom B2B informačných systémov, spotrebiteľ sám pomáha vytvárať produkt pomocou jeho interakcie s maloobchodníkom a následným zdieľaním informácií o predaji vyšším stupňom reťazca. Smeruje k tzv. reverznému produkčnému cyklu, v ktorom sa dostavia najskôr príjmy z výkonnosti procesu, nasledované zdokonalením kvality existujúcich produktov a služieb a nakoniec sa uskutočňuje tvorba nových služieb a produktov. V tomto prípade sa teda v reťazci jedná o pull alebo dopytový princíp, ktorý zaistí výrobu len toho, čo je žiadané.

Riadenie dodávateľského reťazca prostredníctvom zavedenia EO maloobchodnými predajcami a ich dodávateľmi je ďalej orientované prevažne na spôsoby úspory nákladov na prácu, zrýchlenie objednávaní, dodania a fakturácie a na čo najrýchlejší pohyb produktu systémom. Predovšetkým v poľnohospodárstve a potravinárstve, v ktorom sa obchoduje s materiálom, ktorý podlieha skaze je potrebné dosiahnuť čo najtesnejšie väzby medzi obchodnými partnermi a skrátiť dĺžku reťazca na minimum.

Rast schopnosti zberu veľkého objemu údajov od maloobchodníkov a schopnosti analyzovať a prognózovať dopyt po jednotlivých výrobkoch prostredníctvom B2B systémov nachádza v dnešnej dobe ďalšie uplatnenie. Jedná sa o poskytovanie informácií o pôvode potravín.

Požiadavka po tzv. informáciách o pôvode potravín je dnes vysoko aktuálna a súvisí s novodobými chorobami akými sú BSE a vtáčia chrípka, rovnako je potrebné informovať spotrebiteľov o genetických manipuláciách vykonávaných pri produkcii potravín. Znalosti získané a zaznamenané z elektronických systémov sa postupne stanú súčasťou základnej informácie o každom jednom poľnohospodárskom produkte.

DISKUSIA

Dynamický nástup Internetu a internetových služieb odráža skutočnosť, že Internet sa stáva nielen životne dôležitým nástrojom v informačnej spoločnosti, ale tiež rozhodujúcim prvkom ekonomického života. Ekonomické aplikácie Internetu sú široké. Základ tvorí elektronický

obchod, ktorý prináša elektronickým predajcom značné výhody pri vyhľadávaní obchodných partnerov, nové spôsoby ich oslovenia a uskutočnenia obchodných transakcií. Zároveň ponúka nový prístup pre dodávateľsko-odberateľské vzťahy, ktorých riadenie je nutné pre optimalizovanie výroby i predaja. Zároveň rastie spoločenská požiadavka disponovať informáciou o pôvode produktov. Dnes je síce vstup do Internetu považovaný za značnú konkurenčnú výhodu, ale už v blízkej budúcnosti bude prítomnosť každého podniku na Internete a využitie jeho služieb pre komunikáciu a obchodné transakcie neodmysliteľnou podmienkou prežitia na trhu.

ANOTÁCIA

Rastúci vplyv a neustály rozvoj globálnej počítačovej siete Internet sa odráža v širokom spektre oblastí existencie ľudskej spoločnosti. Jeho prvotné poslanie zabezpečovať výmenu informácií získalo postupne úplne nový rozmer. Internet sa stal významným činiteľom efektívneho fungovania a komerčnej úspešnosti podnikov. Použitím jeho jednotlivých služieb sa mení tvár komunikácie, riadenia, obchodu, marketingu, i dodávateľsko-odberateľských vzťahov. Výsledkom je zrýchlenie komunikácie medzi manažérmi, obchodnými partnermi a tiež možnosť rýchlo a jednoducho vstúpiť na globálny trh pri súčasnom priblížení sa koncovým zákazníkom a týmto si zabezpečiť rast predaja. Internet z hľadiska svojho trvalého rastu prestáva byť technológiou, ktorá pre podnik priniesla konkurenčnú výhodu oproti ostatným podnikom, ale čoraz viac sa stáva podmienkou prežitia na silnejúcom konkurenčnom trhu. Na „internetizáciu“ sa preto začína právom nahliadať ako na neodmysliteľný prvok základnej stratégie podnikov. Poľnohospodársko-potravinársky komplex nie je výnimkou, a čím skôr podniky naplno začnú využívať všetky možnosti Internetu, tým viac si vytvoria podmienky na hospodárske napredovanie a prežitie v globálnom konkurenčnom prostredí. Článok sa zaoberá problematikou elektronického obchodu, dodávateľského reťazca a uvádza faktory ovplyvňujúce zavádzanie Internetu podnikmi.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

podnik, internet, elektronický obchod, elektronický marketing, dodávateľský reťazec

LITERATÚRA

1. DOLUSCHITZ, R. – SPILKE, J. 2002.: Agrarinformatik. Stuttgart : Eugen Ulmer-Verlag. 2002. 384 s., ISBN 3-8252-2230-6.
2. LIEBOWITZ, S. J. – MARGOLIS, S. E. 1994.: Network Externality: An Uncommon Tragedy. In: Journal of Economic Perspectives, Vol. 8, No. 2 (Spring, 1994). Nashville: American Economic Association. [Online]. Dostupné na Internete: <<http://www.pub.utdallas.edu/~liebowit/jep.html>> (20-3-2006).
3. MESENBOURG, L. T.: Measuring Electronic Business: Definitions, Underlying Concepts, and Measurement Plans. [Online]. Dostupné na Internete: <<http://www.census.gov/epcd/www/ebusines.htm>> (15-3-2006).

KONTAKTNÁ ADRESA

Ing. Peter Fulier, Katedra informatiky, FEM, SPU, Tr. A. Hlinku 2, Nitra, 949 76,
e-mail: peter.fulier@fem.uniag.sk
Ing. Michaela Rohal'ová, e-mail: rohalova@centrum.sk

Recenzent: Ing. Zuzana Korcová