

České zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta



Obor Informatika

Katedra informačních technologií

E-commerce ve světě a v ČR

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Karel Lang

Vypracoval: Vít Konopa

© Praha 2004

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma E-commerce ve světě a v ČR vypracoval samostatně na základě poskytnutých údajů a použil jsem pouze literaturu uvedenou v seznamu.

V Praze, dne 29. 6. 2004

.....

Vít Konopa

Poděkování:

Vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Karlu Langovi za odborné vedení při zpracování zadaného tématu, za veškerou pomoc a za umožnění věnovat se problematice, která mě zajímá.

Velký dík patří rovněž mým rodičům za jejich podporu.

E-commerce ve světě a v ČR

E-commerce in the world and the Czech Republic

SOUHRN:

E-commerce ve světě a v ČR

Elektronická komerce je zastřešující označení pro aktivity, související s využitím elektronických médií, počítačových sítí a telekomunikací pro potřeby obchodování. Patří sem například přímý prodej koncovým zákazníkům, uskutečňovaný on-line včetně placení, ale stejně tak sem patří i navazování a udržování obchodních kontaktů elektronickou cestou, vzájemné poskytování obchodních informací mezi podnikatelskými subjekty, sjednávání obchodů atd.

Nejvyspělejší trh se nachází ve Spojených státech. I v České republice se elektronický obchod postupně rozvíjí. V e-commerce se totiž skrývá budoucnost

Klíčová slova

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1. e-commerce | 2. Internet | 3. elektronické obchodování |
| 4. business to business | 5. business to costumer | |

SUMMARY:

E-commerce in the Czech Republic

Electronic commerce is a term for activities connected with electronic media use, networks and telecommunications for trade. It also covers for example direct on-line salea to consumers, including payment. There also belong resumng and krepiny commercial contact by electronic way, providing information among enterprising subjekt, arraging business appointments etc.

The most matured market is in the United States. Even in the Czech Republic e-commerce is gradually developed. E-commerce means future.

Key words:

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1. e-commerce | 2. Internet | 3. electronic commerce |
| 4. business to business | 5. business to costumer | |

1	Úvod a cíl práce	4
2	E-commerce	5
3	Historie a vývoj elektronického obchodování.....	6
4	Obchodní modely	9
4.1	Elektronický obchod (e-shop) a elektronické obchodní centrum (e-mall).....	9
4.2	Elektronická burza (e-procurement)	10
4.3	Trh třetí strany (3rd party marketplace)	10
4.4	Virtuální společenství (virtual communities).....	10
4.5	Poskytovatel služeb hodnotového řetězce (value chain service provider).....	11
4.6	Integrátor hodnotového řetězce (value chain integrator)	11
4.7	Kooperativní prostředí (collaboration platform).....	11
4.8	Informační broker a další služby (informationbrokerage and other services)	12
4.9	Klasifikace obchodních modelů.....	12
5	Čtyři základní rozměry (typy) e-commerce a způsoby jejich realizace	13
5.1	Business to consumer (B2C)	14
5.2	Business to business (B2B).....	16
5.3	Consumer to consumer (C2C).....	19
5.4	Consumer to business (C2B).....	19
6	Elektronický platební styk	20
6.1	Elektronické peníze.....	20
6.2	Kreditní karty	21
6.3	Šeky.....	24
6.4	Přímé bankovníctví	24
6.5	Platby přes mobil (m-commerce).....	25
7.	Výhody a nevýhody elektronického obchodování.....	26
7.1	Výhody.....	26
7.2	Nevýhody.....	27
8	E-commerce v České republice.....	28
		29
9	Porovnání stavu rozvoje e-commerce v ČR, EU a USA.....	31
9.1	Internet v domácnostech	35
9.2	Internet ve firmách	38
10	Dopady e-commerce na ekonomiku a výhledový rozvoj vzhledem k očekávanému vstupu ČR do EU	39
11	Závěr	40
12	Literatura	41

1 Úvod a cíl práce

Téma této bakalářské práce je E-commerce ve světě a v ČR.

Svět nehmotný i svět hmotný jsou spolu neoddělitelně spjaty. Veškeré lidské činnosti a celé ekonomické dění jsou součástí nehmotného světa. Nehmotný svět naší civilizace získal s příchodem Internetu zcela nové možnosti pro svoji akceleraci. Svět, ve kterém dnes žijeme, se tedy výrazně liší od světa našich předků. Míra dnešních změn je natolik vysoká, že si dnešní doba a dnešní podnikatelské prostředí vysloužily nový přívlastek: Nová ekonomika. Internet a obchodování po něm – elektronické obchodování (e-commerce) – jsou jedním z jejích viditelných a závažných průvodních jevů.

Právě Internet a související technologie během posledních let stále více pronikají do běžného života. Z důvodu jejich nepřetržitého rozvíjení a rozšiřování dochází zároveň k růstu využívání v komerční sféře. V elektronickém obchodování je budoucnost, neboť se bude postupně stávat stále důležitějším. Podporování e-commerce v moderní společnosti je z mého pohledu velice důležité a každý stát má dobrou příležitost nové informační technologie využít pro svůj růst.

Úkolem práce je vytvořit komplexní obraz současného komerčního využití Internetu.

Cílem tedy je:

- charakterizovat základní pojmy z oblasti elektronické komerce
- popsat historii a vývoj e-commerce
- sumarizovat možnosti, které Internet nabízí komerčnímu sektoru
- zmapovat čtyři základní rozměry e-commerce
- analyzovat stav rozvoje e-commerce v ČR
- porovnat stav rozvoje v ČR, EU a USA
- nastínit dopady e-commerce na ekonomiku a výhledový rozvoj e-commerce vzhledem ke vstupu ČR do EU

2 E-commerce

Nové technologie umožňující šíření informací nejen uvnitř podniků a organizací, ale i směrem k jejich klientům a zákazníkům spolu se vzrůstající popularitou Internetu mezi všemi vrstvami obyvatelstva vytváří zcela nové podmínky pro velké, střední i malé podnikání. V souvislosti s pronikáním nových technologií do ekonomických strategií podniků se objevuje celá řada nových pojmů a termínů. Většina z nich začíná prefixem „E-“ nebo „e-“, který byl převzat ze všeobecně používaného označení elektronické pošty – „e-mail“. Jako příklady lze uvést pojmy „e-business“, „e-commerce“, „e-tailing“, „e-services“, „e-payment“. Všechny tyto pojmy označují určité ekonomické aktivity nebo děje, které probíhají s podporou nebo prostřednictvím elektronických technologií. V tomto kontextu lze považovat elektronické technologie za technologie, které se označují jako technologie Internetu.

V českém prostředí je samotný termín „elektronický obchod“ vnímán buď ve smyslu veškerých obchodních aktivit, které zahrnují jak provozní, tak i technicko-logistické aktivity (e-business) nebo v užším smyslu, jehož obsahovou náplní je směna zboží a služeb za ekvivalentní hodnotu mezi jednotlivými prodávajícími a kupujícími, popřípadě zprostředkovateli (e-commerce).

E-commerce zahrnuje jak výrobky, které jsou prodávány, případně i placeny přes datové sítě, ale doručovány v hmotné podobě, tak i produkty, které jsou přes datové sítě doručovány v digitální, tedy nematerializované podobě. Pro přímý internetový maloobchodní prodej se používá někdy označení e-tailing nebo e-retail.

Oblast e-commerce je tvořena obchodními kanály mezi zúčastněnými obchodními stranami. Podle zúčastněných stran lze obchodní kanály rozdělit na tyto základní dva typy:

- B2B (Business-to-Business) kanály, kde na obou koncích obchodního kanálu jsou obchodní partneři, kteří s podporou internetových technologií provádějí mezipodnikové obchodní transakce.
- B2C (Business-to-Consumer) kanály, kde jednou stranou je obchodník nebo poskytovatel služby a druhou stranou je koncový spotřebitel.

Společným rysem obchodních kanálů B2B a B2C je to, že představují permanentně funkční virtuální spojení mezi klientem a poskytovatelem. Celá obchodní transakce probíhá bez přímého fyzického kontaktu zúčastněných stran. Geografická vzdálenost mezi pracovišti obchodních partnerů je nevýznamná.

Základním rozdílem mezi B2B a B2C komercí je vzájemný vztah zúčastněných stran. U B2B obchodování se jedná zpravidla o dlouhodobější obchodní vztah mezi firmami (např. firma dodávající materiál a firma vyrábějící z tohoto materiálu určitý produkt, výrobce určitého produktu a jeho dealer, apod.). Tyto obchodní vztahy bývají mnohdy i smluvně podloženy. U B2C obchodování se jedná o prodej zboží koncovému zákazníkovi nebo o poskytování placených služeb. Typické pro B2C jsou jednorázově navazované vztahy prodávající - spotřebitel, bez nutnosti jejich dlouhodobého smluvního podchycení.

3 Historie a vývoj elektronického obchodování

Jednou z prvních forem elektronické výměny dat byl fax. Dnes jsou s rozvojem počítačových sítí běžné faxové přístroje nahrazovány výkonnými faxservery, které dokáží automaticky posílat faxy z každého počítače připojeného do sítě. Tímto odpadá nutnost tisku veškerých posílaných dokumentů. Takto přenesený fax je však pouze bitmapový soubor, s nímž lze dále pracovat pouze jako s obrázkem. Faxem přijatá data je proto nutno položku po položce znovu přepsat do paměti počítače, nebo je možné využít relativně pracné techniky skenování.

Pro potřeby přenosu dat, se kterými by se dalo dále plnohodnotně pracovat, se začala používat elektronická pošta (anglicky electronic mail). Oproti faxu zde odpadá povinnost opětovného vkládání přijatých dat do počítače, nedochází zde ke zkreslení informací a je zde možné používat systémy pro zabezpečení integrity dat. Stále je zde však zapotřebí zásahu ze strany člověka, který provede konverzi dat do podoby potřebné pro cílovou aplikaci (ekonomický software – účetní program firmy).

Elektronická pošta se používá především ke komunikaci mezi osobami (interpersonal messaging).

Na systémy elektronické pošty navazuje elektronická výměna dat - EDI (Electronic Data Interchange). Elektronická výměna dat slouží pro výměnu dat přímo mezi počítačovými aplikacemi (účetní systémy, fakturační aplikace, systémy skladové evidence, apod.), čímž odpadá nutnost dalších zásahů. Předpokladem pro to, aby určitá aplikace mohla komunikovat s jinou aplikací, je skutečnost, že jsou přenášena data přesně strukturována. Elektronická výměna dat je proto postavena na mezinárodních standardech.

Aby mohly být výhody elektronického obchodu plně využity, je nutné zajistit zabezpečení přenášovaných dat jak z hlediska ochrany dat před neoprávněnou změnou a jejich utajení během přenosu, tak i z hlediska jednoznačné autorizace odesílatele a příjemce dat. Pro tuto ochranu elektronických dat existuje v současné době řada metod založených především na speciálních šifrovacích algoritmech. Jednou z těchto metod je digitální podpis, vysoce účinná autorizační metoda, která svou odolností vůči padělání předčí podpis klasický. Jen takto zabezpečená data mohou nahradit papírové dokumenty i v těch nejnáročnějších případech.

Do problematiky elektronické výměny dat patří bezesporu i sítě s přidanou hodnotou - VAN (Value Added Network). VAN umožňuje připojení a komunikaci pomocí různých přenosových a komunikačních protokolů, zabezpečení elektronické výměny dat, správu šifrovacích klíčů, konverzi standardů, archivaci zpráv, technickou podporu atd.

Jedním z nejprogresivnějších trendů dnešní doby je on-line obchodování na Internetu. On-line obchodování na Internetu znamená výměnu obchodních dokumentů, obchodování s cennými papíry, objednávání zboží, nákup zboží zákazníky a další obchodní aktivity realizované s využitím služeb Internetu (služby WWW). Stejně jako je oblast EDI záležitostí především obchodních transakcí mezi jednotlivými subjekty uprostřed obchodního řetězce, on-line obchodování na Internetu je zaměřeno zejména na prodej zboží a služeb koncovým zákazníkům.

Internet od svého vzniku prošel velmi složitým technickým a technologickým vývojem. Již v 60. letech minulého století vznikla koncepce paketového přenosu (packet switching). Cílem bylo ověřit, zda je možné vybudovat velmi robustní počítačovou síť, která by byla schopna přežít útok nepřítele. Výzkum probíhal v USA a UK. Byla snaha ověřit, zda je paketový přenos použitelný. To však bylo možné ověřit pouze na skutečné síti. V roce 1969 proto vznikla síť ARPANET. Vybudovala ji akademická sféra za peníze od vojenské grantové agentury ARPA. Dalšími důležitými koncepčními rysy bylo použití experimentálního protokolu NCP (Network Control Protocol). Po ověření byla síť předána do rutinního používání akademické sféře. Původní dočasné protokoly musely být nahrazeny „rutinními“ protokoly. Proto vznikly protokoly TCP/IP, které jsou používány od roku 1983 dodnes. Arpanet tak poté začla využívat celá akademická sféra. Na něj se postupně nabalovaly další a další sítě a vznikla tak soustava vzájemně propojených sítí - v angličtině internetwork, zkráceně internet. Zde je důležité si vysvětlit rozdíl mezi pojmy internet a Internet:

- internet je obecně jakákoliv soustava vzájemně propojených sítí, je jich mnoho a mají své vlastníky,

- Internet je vlastní jméno jedné konkrétní soustavy, je pouze jeden a nemá žádného konkrétního vlastníka. Z obchodního hlediska trvalo několik desítek let, než mohlo dojít ke komerčnímu využití této počítačové sítě. Propagace společností, jejich výrobků a služeb byla na Internetu odstartována až v roce 1991. V letech 1993 a 1994 bylo společností poprvé umožněno obchodovat on-line.

O rok později však došlo ke zpomalování růstu online obchodování a některé společnosti, které od tohoto typu obchodování očekávaly velké zisky, dosahují finanční ztráty. Některé z nich od obchodování online dokonce ustupují. V posledních letech opět dochází k nárůstu počtu elektronických obchodů. Situace na on-line trhu v USA je od evropského trhu poněkud odlišná, neboť v Evropě se elektronické obchodování stále ještě rozjíždí.

Podle C. Magaziner bude v příštích 25 letech Internet a elektronický obchod hlavním motorem hospodářského růstu ve světě.

Z problematiky elektronického obchodování se s rostoucím významem mobilních zařízení vyčleňuje tzv. m-commerce (mobile commerce), obchodování prostřednictvím mobilních komunikačních zařízení jako jsou mobilní telefony, kapesní počítače aj. Ve vztahu k budoucnosti elektronického podnikání se zejména m-commerce otevírá skutečně velký prostor působnosti, a současně jsou pak do m-commerce již dnes vkládány velké naděje a očekávání.

4 Obchodní modely

Způsoby, kterými lze na Internetu realizovat elektronický obchod, se dají dobře klasifikovat dle použitého obchodního modelu.

4.1 Elektronický obchod (e-shop) a elektronické obchodní centrum (e-mall)

Elektronický obchod je nejobvyklejší forma on-line prodeje firmy. Prvotním cílem je zvýšit poptávku. Mezi další cíle patří redukce nákladů na prodej a marketing, je to levná cesta k prezentaci na celosvětovém (globálním) trhu.

Zisky se očekávají ze snížených nákladů, zvýšení obrátu, příp. z reklamy.

Elektronické obchodní centrum je soustava elektronických obchodů pod společným zastřešením např. zavedené značky. Při specializaci na určitý segment trhu se pak takové obchodní centrum stává centrem pro celé odvětví. Přidanou hodnotou mohou být služby nebo vlastnosti virtuálního společenství (diskusní fóra, uzavřené uživatelské skupiny, FAQ - seznam často kladených otázek apod.)

Příjmy se očekávají z členských poplatků, z reklamy, příp. z provize za transakci (pokud jsou platby prováděny prostřednictvím obchodního centra).

4.2 Elektronická burza (e-procurement)

Jedná se o online nabídky a zprostředkování zboží a služeb. Elektronické burzy jsou provozované velkými podniky nebo veřejnými institucemi

Jako hlavní zdroj zisku se očekává snížení nákladů (na zpracování nabídek a na získání lepších nabídek za minimálně srovnatelné náklady).

4.3 Trh třetí strany (3rd party marketplace)

Trh třetí strany je rozvíjející se model vhodný pro organizace, které dávají přednost outsourcingu online marketingových operací (jako doplněk k tradičním marketingovým kanálům). Ve své základní podobě se jedná o uživatelské rozhraní ke katalogu produktů nebo služeb, které může být dále rozšířeno o speciální služby typu propagace obchodní značky, platby, logistiku, objednávky, příp. komplexní službu zajišťující realizaci bezpečných transakcí zašitých známou a důvěryhodnou firmou v daném oboru.

Příjmy mohou být generovány na základě členských poplatků, poplatků za služby nebo provizí z hodnoty uskutečněné transakce.

4.4 Virtuální společenství (virtual communities)

Základní hodnota je vytvářena členy daného společenství (zákazníky nebo partnery), kteří přidávají svoje informace do základního prostředí, které garantuje poskytovatel. Virtuální společenství může být důležitým doplňkem ostatním marketingovým aktivitám v rámci budování důvěry u zákazníků a zajišťování zpětné vazby.

Příjmy mohou plynout ze členských poplatků nebo z reklamy .

4.5 *Poskytovatel služeb hodnotového řetězce* ***(value chain service provider)***

Charakteristickým prvkem poskytovatele služby je specializace na některou z funkcí hodnotového řetězce (např. platby nebo logistika) se záměrem získat tímto odlišením konkurenční výhodu. Klasickým příkladem jsou banky, které mohou nyní nalézt nové příležitosti.

Příjmy mohou být založeny na poplatcích nebo procentním podílu.

4.6 *Integrátor hodnotového řetězce (value chain integrator)*

Integrátor hodnotového řetězce se zaměřuje na integraci více kroků hodnotového řetězce a na potenciál zhodnocení informačních toků mezi těmito kroky jako další přidanou hodnotu.

Příjmy mohou plynout z poplatků za konzultační činnost nebo za transakci.

4.7 *Kooperativní prostředí (collaboration platform)*

Jedná se o soustavu nástrojů a informačních prostředí pro kooperaci mezi firmami. Kooperativní prostředí může být zaměřeno na určité funkce, jako je např. společné navrhování nebo projektování.

Obchodní příležitosti lze najít v managementu celé služby (za členské nebo uživatelské poplatky) a v prodeji (licencí) speciálních nástrojů (např. pro návrh, workflow, řízení oběhu dokumentů aj.).

4.8 Informační broker a další služby (information brokerage and other services)

Objevuje se celá řada nových služeb přidávající hodnotu k množství dat, které se nacházejí na otevřených sítích nebo které pocházejí z integrovaných obchodních operací, jako je sestavování profilu zákazníka, zprostředkování obchodních příležitostí, investiční poradenství apod.

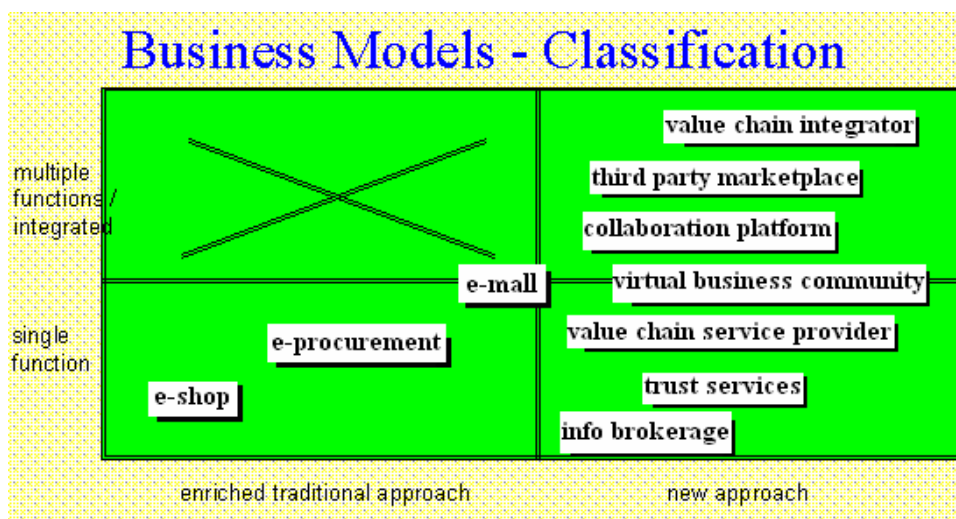
Informace a poradenství musejí být obvykle placené přímo buď na základě „předplacení“ nebo platby za užití, další možností je využití reklamy.

Zvláštní kategorií jsou služby poskytované certifikačními autoritami a elektronickými notáři nebo jinou důvěryhodnou třetí stranou.

Zdrojem příjmu mohou být předplatitelské poplatky kombinované platbou za užití nebo prodej software či konzultační činnost.

4.9 Klasifikace obchodních modelů

Obrázek 1: Klasifikace obchodních modelů



Zdroj: www.park.cz

Schéma mapuje popsané obchodní modely na základě dvou kritérií. Na vodorovné ose je míra inovativního přístupu oproti pouhé elektronické verzi tradičního obchodního modelu, na svislé ose pak integrace funkcí. Na jedné straně tak najdeme primitivní elektronické obchody, které jsou elektronickou verzí tradičních způsobů prodeje, na druhé straně integraci obchodního řetězce, kterou nelze provozovat tradiční formou, neboť je kriticky závislá na IT podpoře informačních toků a právě jejich integrací dodává přidanou hodnotu.

5 Čtyři základní rozměry (typy) e-commerce a způsoby jejich realizace

Český statistický úřad rozděluje e-commerce na čtyři základní rozměry (viz tabulka 1).

Tabulka 1 Čtyři rozměry e-commerce

B2B	B2C
C2B	C2C

Zdroj: <http://www.czso.cz/>

B2B označuje business-to-business, tedy vzájemné obchodování mezi firmami. B2C, resp. C2B označuje business-to-consumer (client), resp. consumer (client)-to-business, tedy vzájemné obchodování firem se zákazníky - konečnými spotřebiteli. C2C označuje consumer-to-consumer, tedy obchodování mezi soukromými osobami navzájem.

5.1 **Business to consumer (B2C)**

Business to consumer označuje komerční a marketingové aktivity či transakce mezi firmou a konečným spotřebitelem zboží či služby. Spotřebitelem přitom může být jak soukromá osoba, tak firma nebo podnikatel. Jedná se vlastně o obdobu klasického "kamenného" obchodu na Internetu.

Pokud se podnikatelský subjekt zabývá prodejem výrobků či služeb, je tato forma obchodu vhodným doplňkem. V základní úrovni mohou nastat dvě možnosti. Buďto subjekt prodává pomocí obchodních řetězců (nepřímý prodej), může si tedy zřídit jediný přímý prodej a to skrze elektronický obchod. V druhém případě společnost vlastní svůj obchod a zřídí si pro rozšíření navíc i elektronický obchod.

Elektronický obchod nabízí dvě možnosti využití:

- **Internet jako distribuční kanál** – dochází nejen k výběru a koupi zboží a služeb, ale i k vlastní distribuci skrze síť. Funkce distribučního kanálu se velmi rozrostla a to převážně v těchto oblastech:
 - software,
 - informace (zpravodajské, odborné, elektronické knihy),
 - zábava (hudba, video, pohlednice, erotika atd.).Některé koncové elektronické přístroje jsou již konstruovány právě s možností odběru dat a informací přímo ze sítě Internet (např. prohlížeče elektronických knih, přehrávače hudby) .
- **Internet jako místo nákupu** (fyzická distribuce probíhá jinými prostředky). U produktů, které není možné „odhmotnit“ a jejich dodání musí být uskutečněno klasickou cestou. Nejčastěji realizováno pro zboží:
 - knihy, hudební a obrazové nosiče,
 - květiny
 - potraviny
 - hračky, nářadí, domácí a kancelářské potřeby, kosmetika atd.

B2C obchod přináší oběma partnerům, tj. obchodníkovi i spotřebiteli mnohé výhody. Jsou to zejména:

- snížení transakčních nákladů
- zjednodušení administrace obchodu
- přesná znalost nakupujícího
- individuální přístup k zákazníkovi
- možnost rychle a pružně reagovat na požadavky zákazníka
- optimalizace výroby a skladu
- trvalá dostupnost (7 dní v týdnu, 24 hodin denně)
- možnost využití B2C portálů
- levný a globální marketing
- získání konkurenční výhody

Při tvorbě internetového obchodu (E-shop) je zapotřebí celé prostředí obchodu naprogramovat a nainstalovat. Řešení B2C využívá celou řadu internetových technologií. Kromě jazyka HTML je to zejména DHTML (dynamické HTML), jazyk XML, WML (pro možnost přístupu do internetového obchodu přes mobilní zařízení) a další programátorské nástroje a technologie jako: Java Applets, Java Scripts, VB Script (Visual Basic Script), ASP (Active Server Pages), PHP (Professional Home Pages), databázové servery a další. Vytvářejí na straně serveru i na straně klienta interaktivní uživatelské rozhraní, reagující na zadání zákazníka, pro něhož má být celý postup obchodní transakce jednoduchou a transparentní operací. Další možností jak vytvořit elektronický obchod v oblasti B2C je využití projektů, které umožňují v rámci již poskytovaných služeb (pronájem WWW serveru), si zdarma zřídit standardizovaný obchod na již vytvořených aplikacích (všechny subjekty pak mají stejný systém). Jedná se např. o obchodní centrum (E-mall) www.vltava2000.cz.

5.2 Business to business (B2B)

Business to business označuje komerční a marketingové aktivity či transakce mezi firmou a firmou či podnikatelem, kteří zboží či služby kupují převážně za účelem jejich dalšího prodeje či zpracování.

V rámci elektronického obchodu B2B se postupně ustálily 3 základní obchodní modely:

1. Seller Centric
2. Buyer centric
3. E-marketplace

Model seller centric (nebo také e-sales) se používá například ve vztahu velkoobchodu vůči maloobchodníkům popřípadě dealerům, zatímco model buyer centric, který bývá označován také jako e-procurement (elektronický nákup pro vlastní potřebu) je modelem opačným. E-marketplace je jejich kombinací, která funguje na podobných principech jako trh nebo burza. E-tržiště (e-marketplace) představují model, kde mají prodávající možnost získat nové zákazníky, minimalizovat provozní náklady nebo využít automatizovaný přednos do informačního systému. Na straně druhé stojí nakupující, jež ocení soustředění nabídky několika konkurenčních dodavatelů do jednoho místa, možnost vypsání individuální poptávky či možnost nastavení parametrů pro vyhodnocování nabídek.

Cílem elektronického obchodu v oblasti B2B je zajištění bezpečné komunikace mezi obchodujícími partnerskými firmami, tj.: předávání dokumentů, uzavírání obchodních kontraktů, navazování dlouhodobých obchodních vztahů a realizování vlastních obchodních transakcí. Jeho smyslem je zjednodušení komunikace v dodavatelsko-odběratelském řetězci. Vztahy mezi jednotlivými firmami B2B trhu jsou téměř vždy formálně smluvně upraveny a výměna dokumentů probíhá podle mnohdy zákonem stanovených pravidel. Elektronicky prováděný obchod mezi podniky má především zvýšit efektivnost jednotlivých procesů a snižovat transakční náklady.

Prokazatelné snižování nákladů je důvodem, proč i největší firmy odhodily schéma „Internet je nezralý a jeho význam pro ekonomiku neodhadnutelný“, a pouštějí se urychleně do B2B aktivit. Tato úspora spočívá zejména v digitalizaci a automatizaci většiny činností a ve využití moderních komunikačních prostředků, především Internetu.

Podle objemu transakcí představuje elektronický obchod ve sféře B2B rozhodující část elektronického obchodování. Zatímco elektronický obchod ve sféře B2C tvoří pouhý zlomek celkového objemu obchodu, ve sféře B2B je již jeho podíl velmi výrazný. Z tabulky 2 je na první pohled zřejmé, že v oblasti B2B se očekává i v následujících letech dynamický růst, ovšem při zachování stejného podílu na celkových tržbách.

Tabulka 2: Výnosy z e-commerce v letech 2002 – 2004 (v bilionech USD)

	2002	2003	2004		2002	2003	2004
North America				Africa and Middle East			
B2C	16.4%	12.3%	11%	B2C	9.23%	8.6%	8.29%
B2B	83.6%	87.7%	89%	B2B	90.77%	91.4%	91.71%
Total in bil. US\$	674.6	1,099.6	1,798.6	Total in bil. US\$	6.5	11.6	19.3
Latin America				Asia			
B2C	15.94%	14.1%	12.18%	B2C	11.40%	11.7%	11.20%
B2B	84.06%	85.9%	87.82%	B2B	88.60%	88.3%	88.80%
Total in bil. US\$	20.7	39.1	66.5	Total in bil. US\$	136.8	225.7	338.5
Europe				World			
B2C	21.85%	19.7%	18.63%	B2C	16.59%	14.0%	13.37%
B2B	78.15%	80.3%	81.37%	B2B	83.41%	86.0%	86.63%
Total in bil. US\$	169.8	416.0	979.8	Total in bil. US\$	1,008.3	1,792.0	3,202.8

Zdroj: www.emarketer.com

Elektronický obchod v oblasti B2B je z převážné části realizován pomocí systémů využívajících principu elektronické výměny dat (EDI, XML...). Jimi realizované obchodní procesy probíhají z velké části automatizovaně na úrovni programových aplikací. Obchodník tak bez potřeby podrobné znalosti použitých technologií nadále pracuje v prostředí svého ekonomického informačního systému s tím, že například vystavenou objednávku netiskne a neodesílá poštou nebo faxem, ale místo toho pouze zvolí funkci „Odeslat objednávku“.

V případech, kdy není informační systém na tuto formu komunikace připraven, například v prostředí malých firem, používá obchodník obvykle webového rozhraní informačních systémů svých obchodních partnerů nebo specializovaného operátora. V pokročilých případech, například při využití systému řízení zásob dodavatelem (Vendor Managed Inventory - VMI), jsou obchodníkem pro dané zboží pouze nastavena základní pravidla, například minimální skladová zásoba. O vše ostatní se stará v rámci smluvních vztahů dodavatel společně s informačním systémem pro řízení zásob.

O mnoho menšího využití se v porovnání s elektronickou výměnou dat dočkala již zmíněná internetová tržiště. Ta představují propracované webové aplikace pro agregaci poptávky a nabídky umožňující obvykle vypisování on-line výběrových řízení a aukcí. Vertikální B2B tržiště se specializují na určitá odvětví (chemický, farmaceutický, hutní aj. průmysl). Tato tržiště zakládají zpravidla vedoucí dodavatelé a odběratelé s cílem provozovat virtuální komoditní burzu uzpůsobenou podmínkám a zvyklostem v daném segmentu. Horizontální B2B tržiště se naopak orientují na nabídku a poptávku zboží a služeb napříč odvětvími, například na oblast zásobování surovinami, spotřebním materiálem (například kancelářskými potřebami), logistiku (například dopravní služby), finance atp.

Zatímco v oblasti řízení a integrace dodavatelského řetězce znamená zavádění elektronického obchodu ve své většině digitalizaci a automatizaci procesů, v nichž člověk vykonává pouze rutinní úkoly, u elektronických tržišť tomu tak není. Nahradit papírový dokument dokumentem elektronickým a fakturanta aplikací je problém veskrze technický. To se však již nedá říci o snaze aplikací zcela nebo z části nahradit důležitá obchodní jednání, v nichž hraje zcela zásadní roli osobní kontakt a možnost verbální komunikace. Také proto se již dnes ukazuje, že mnohé z předpovědí o budoucím významu a úloze elektronických tržišť se s největší pravděpodobností nevyplní (Například předpověď, že se elektronická tržiště již do roku 2005 stanou dominantní formou elektronického obchodování v oblasti B2B). Zkušenosti celé řady firem dále ukazují, že v případě rozhodnutí o dodavateli je vedle ceny minimálně stejně důležitá kvalita plnění dodávky (včasnost, kvalita, doplňkové služby, úroveň komunikace). Z tohoto důvodu dá odběratel často přednost dohodě s osvědčenými

dodavateli (budování dlouhodobějších obchodních vztahů) před vypisováním cenově orientovaných ad hoc elektronických výběrových řízení zakončených reverzní aukcí. Přínos elektronických tržišť lze spatřovat především v možnosti získání agregovaných a přehledně uspořádaných informací o nabídkách různých dodavatelů. Elektronická tržiště by tak podle mého názoru měla plnit v procesu nákupu zboží a výrobních zdrojů pouze funkci doplňkového nástroje.

5.3 Consumer to consumer (C2C)

Elektronický obchod v oblasti C2C (consumer-to-consumer) není nic jiného než velká aukce. Nelze jej považovat pouze za prodej použitého či staršího zboží. Jedná se o způsob vzájemného nalezení nabídky a poptávky. Z pohledu podnikatele se může také jednat o alternativní prodejní kanál. V zahraničí se tento model často využívá a funguje již několik let (www.ebay.com). Na českém Internetu se tento prvek také poměrně dobře uchytil (www.aukce.cz). Zkušenosti z provozu tohoto systému ukazují, že např. nové zboží, při vyvolávací ceně 1 Kč se dostane na prodejní hodnotu přibližně 80-90 % skutečné hodnoty v obchodech. Přičemž podnikatel nemusel vynaložit žádné další náklady (propagační, provozní). Aukce touto formou bývá také vhodným měřítkem reálné hodnoty. Aukcí lze například vyzkoušet, jak se bude poptávka chovat a na jakou hodnotu zboží posune. V základní úrovni bývají tyto služby vždy poskytovány zdarma, v některých modelech za provizi za zprostředkovaný prodej.

5.4 Consumer to business (C2B)

Model C2B spočívá v tom, že například zájemci o letenky nabídnou do systému cenu, kterou jsou ochotni zaplatit, a letecké společnosti (reálně vzato: jejich počítače, jimž někdo předem zadá obecné instrukce) pak zvažují, zda za nabídnutou cenu chtějí letenku prodat.

6 Elektronický platební styk

Podobně jako při reálném nákupu je i ve virtuální prodejně nutné za zakoupené zboží zaplatit. Možností, které připadají v úvahu, je celá řada, ale v praxi nemusí být vždy všechny dostupné.

Platební systémy se dělí na klasické a elektronické. V obou těchto systémech dochází k výběru zboží on-line, ale pouze v elektronickém systému dochází zároveň k realizaci platby prostřednictvím Internetu. V klasickém platebním systému je uskutečňovány formou dobírky, platbou v hotovosti, složenkou, na fakturu či bankovním převodem.

Platby elektronické (zejména v internetových obchodech) je možno provádět prostřednictvím:

- elektronických peněz,
- kreditními kartami,
- elektronických šeků,
- přímého bankovníctví,
- mobilních telefonů.

6.1 Elektronické peníze

Systémy jako DigiCash a NetCash umožňují zákazníkům ukládat peníze na bankovní účet, a poté je užít na nákupy zboží. Zákazníci u DigiCash obdrží s každou přijatou peněžní jednotkou, kterou konvertovali na elektronické peníze, 64 bitové šifrované číslo, které je poté transferováno na uživatelův pevný disk počítače. Zákazník pak může poslat peníze obchodníkovi dále Internetem (pokud obchodník souhlasil s touto formou placení). Obchodník pak vrátí tyto elektronické peníze bance, která je smění za skutečné.

Princip elektronických peněz umožňuje realizaci i velmi malých plateb, kde položky mohou představovat částky v hodnotách zlomků hodnot skutečných bankovek nebo mincí. Jedná se zpravidla o poplatky za poskytnutí nějaké jednoduché služby na

Internetu (návštěva web stránky obsahující určité informace, umožnění download (stáhnutí) volně šiřitelného programu apod.). Pro podporu malých plateb (micro cash) byl vyvinut protokol MPTP (Micro Payment Transfer Protocol).

Výhody tohoto typu systému:

- *Soukromí* - Elektronické peníze jsou nevystopovatelné. Protože banka nepřipojuje čísla peněz jednotlivým osobám, je nemožné spojovat platby a plátce k sobě. Zákazník nemusí mít obavy z toho, že by byl připsán do mailingových seznamů.
- *Omezená odpovědnost* - Zákazník může přijít jen o tolik peněz, kolik zrovna "drží" v digitální podobě.

Hlavní nevýhoda tohoto typu transakcí je:

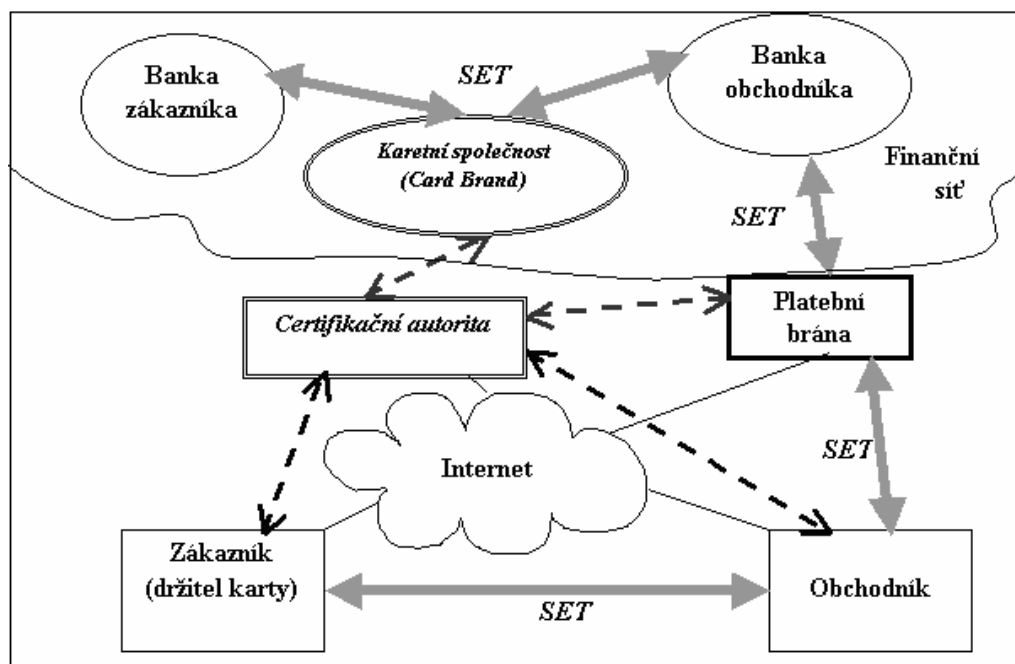
- *Digitální peníze jsou nepojištěné.* Jestliže se například zhroutí pevný disk uživatele, elektronická banka podlehne hackerům nebo hackeři dešifrují čísla peněz uživatelů, potom není již způsob, jak tyto ztracené peníze zachránit či znovu nabýt (stejně, jako když na ulici ztratíte 20,- Kč). V momentě, kdy banka oddělí elektronické peníze od jména uživatele, neexistuje způsob, jak je při ztrátě uhradit. Určitá omezená garance navrácení ztracených peněz existuje pouze u firmy DigiCash.

6.2 Kreditní karty

Systémy s kreditními kartami pracují v Internetu podobným způsobem jako v reálném obchodu. V elektronické platební transakci je třeba, aby zákazník zaslal k ověření číslo své platební karty. Riziko, že během přenosu tohoto údaje veřejnou nechráněnou sítí (tj. Internetem), dojde k jeho odposlechu, je nezanedbatelné. Pro zajištění bezpečnosti platebních transakcí kreditními kartami a pro podporu standardizace těchto transakcí byl vyvinut protokol SET (Secure Electronic Transaction).

Protokol SET byl vyvinut ve spolupráci firem zabývajících se bezpečností informací (RSA, IBM, Verisign a další) a firem vydávajících platební karty (VISA, MasterCard).

Obrázek 2: Princip platební transakce podle protokolu SET



Zdroj: www.mendelu.cz

SET protokol zahrnuje tyto účastníky (viz obr.7.1):

- zákazník (*cardholder*)
- banka, ve které má zákazník účet s platební kartou (*issuer*)
- obchodník (*merchant*)
- banka, se kterou má obchodník smlouvu o přijímání platebních karet (*acquirer*)
- platební brána (*payment gateway*) – počítač se speciálním programem umístěný v autorizačním středisku banky – je připojený do Internetu
- společnost vydávající karty (*card brand*) – je napojena na obě banky a umožňuje autorizaci a provedení plateb platebními kartami, vydává certifikát platební bráně
- certifikační autorita (*certification authority*) – vydává certifikáty zúčastněným stranám.

Zákazník, obchodník i platební brána používají speciální programy, které pod protokolem SET vzájemně komunikují. Program zákazníka se nazývá „elektronická peněženka“ (digital wallet), obvykle je zahrnut do WWW prohlížeče (např. Netscape Navigator nebo MS Internet Explorer). Protokol SET provádí šifrování jednotlivých zpráv a využívá jak symetrickou šifru standardu DES, tak asymetrickou šifru standardu RSA. Každá zpráva prochází navíc algoritmem „hash function“, banka i obchodník mohou tedy snadno ověřit autenticitu zpráv. Struktury protokolu SET oddělují přísně informace o objednateli a informace o platbě. Zajišťuje tedy obchodní transakci bezpečnost i důvěrnost. Obchodník se nemůže dovědět informace o účtu zákazníka, banka se nedoví informace o objednávaném zboží. Protokol SET vytváří bezpečné prostředí pro platební transakce zákazníkovi, obchodníkovi i jejich bankám.

Dalším zdokonaleným systémem je systém náhradních karet, který náhodně generuje číslo zákaznické karty a účet, které je platné pouze pro obchod, kde byla tato karta vydána. Číslo účtu může být použito pouze jednou a pro předem určené datum.

Výhody tohoto typu systému:

Peníze jsou bezpečně v bance: Jestliže dojde ke ztrátě karty, účet je stále vázán ke jménu klienta. Proto na rozdíl od peněžního systému existuje způsob, jak banka může kontrolovat pohyb na účtu a peníze samy o sobě nejsou ztraceny.

Není potřeba otevírat nový účet: Na rozdíl od systému s penězi, který od uživatele vyžaduje zřídit si nový účet u banky, která provádí tento typ transakcí, u systému s kreditními kartami zákazník může použít stávající bankovní účet a kreditní kartu.

Hlavní nevýhoda tohoto typu transakcí je:

Nedostatek soukromí: Na rozdíl od peněžních transakcí jsou u transakcí s kreditními kartami platby spojeny se jménem zákazníka a jeho účtem. A proto tedy zákazník nebude schopen udržet anonymitu plateb. Také se vystavuje riziku, že jeho jméno bude použito v mailingových seznamech.

6.3 Šeky

Modely transferu elektronických šeků nejsou tak dobře rozvinuty jako jiné formy transferu peněžních prostředků. Šeky jsou něco jako jednoduše elektronicky odeslaná zpráva obchodníkovi opravňující ho k čerpání peněžních prostředků z účtu zákazníka, s digitálním podpisem a s připojeným certifikátem. Šekový systém je z mnoha pohledů kompromisem mezi systémy s kreditními kartami a peněžními systémy. CheckFree, NetCheque a NetChex jsou hlavními firmami na poli s elektronickými šeky.

Výhody tohoto typu systému:

Průběh: Elektronické šeky mohou být zpracovány stejně jako běžné šeky, a to automaticky, zúčtovací (clearingovou) bankou. Mohou vypadat odlišně, ale stále půjde jen o šeky.

Rozměňování: Elektronický šek nemůže být vystaven pro jakoukoliv částku. Jestliže klient dostane binární řetězec 25 USD od NetCheque a chce něco koupit za 5 USD, musí tento binární řetězec poslat zpět bance a požádat o rozměnění. Odtud obdrží binární řetězce 5 USD a 20 USD. Šekový systém umožní uživateli specifikovat přesnou transakční částku.

Peníze jsou bezpečně v bance: Zákazník nemusí mít obavy ze ztráty peněz, ke které může dojít například v peněžním systému.

Hlavní nevýhoda tohoto typu transakcí je:

Soukromí: Ačkoliv není soukromí narušeno tak jako u platebního systému s kreditními kartami, mohou šeky stále prozradit data o zákazníkovi.

6.4 Přímé bankovníctví

Další možností placení po Internetu je využití přímého bankovníctví - dojde zde k přímé finanční transakci mezi účtem kupujícího a účtem prodávajícího, a to víceméně v reálném čase. Vše je zařízeno tak, že kupující v virtuální pokladny zvolí tento způsob placení, načež je mu zobrazen příslušný formulář s příkazem pro jeho banku, aby

převedla částku za nákup na účet prodejce. Kupující tento převod autorizuje stejným způsobem, jako by autorizoval kterýkoliv jiný pokyn své bance prostřednictvím Internetu, a platba okamžitě proběhne. Vše ale vyžaduje, aby virtuální prodejna prodávajícího byla patřičným způsobem napojena na banku kupujícího, která tato funguje - u nás tuto možnost prozatím nabízí jen Expandia banka.

Výhody tohoto typu systému:

Bezpečnost: Platba se uskuteční na pokyn kupujícího prostřednictvím jeho banky.

Hlavní nevýhoda tohoto typu transakcí je:

Malá rozšířenost: V současné době tuto službu nabízí v ČR pouze Expandia banka.

6.5 Platby přes mobil (m-commerce)

Nejnovějším přírůstkem pro oblast e-commerce je zprovoznění WAPového rozhraní. Obchodníci, kteří prodávají prostřednictvím WAPu, dostávají do rukou platební nástroj, který je svojí funkcí obdobný systému známého z Internetu. Na základě vystavené a potvrzené objednávky je vygenerován platební příkaz s parametry objednávky, který je následně, opět přes WAP, klientem pomocí elektronického klíče certifikován a prostřednictvím ověření certifikací dochází k převodu finančních prostředků na účet obchodníka. Po realizaci platby je zboží bezprostředně distribuováno k cílovému spotřebiteli.

Platby přes mobil budou stále používanější. Operátoři totiž vycítili šanci dalšího významného příjmu. Založili proto Simpay a chtějí vytvořit jednotný systém plateb přes mobil. Přes Simpay by se mělo nakupovat zboží v hodnotě do deseti Euro (například mobilní hry, videoklipy, vyzvánění nebo hudba).

7. Výhody a nevýhody elektronického obchodování

Elektronické obchodování má své výhody i nevýhody. V následujícím textu jsou rozebrány z pohledu prodávajících a kupujících (spotřebitelů).

7.1 Výhody

Nesporným přínosem pro kupujícího (spotřebitele) je rychlost nákupu, velké množství informací o zboží, které v reálném obchodě prodáváč nemůže poskytnout všem zákazníkům, i kdyby všechny tyto informace znal, dále non-stop provoz a globální působnost (zákazník může ve svém obchodě nakupovat z kteréhokoli místa na světě), možnost lepšího srovnání výrobků v jednotlivých elektronických obchodech, bezkonkurenční šíře a hloubka sortimentu, které nejsou omezeny velikostí prodejny (v USA běžně 250 tisíc druhů zboží). Dalším, pro některé sporným přínosem je, že kupující nemusí při nakupování udělat ani krok ze svého domu.

Z hlediska obchodníka je výhodou opět globální působnost (tzn. rozšíření počtu potenciálních zákazníků), dále nízké náklady na obsluhu jednoho zákazníka, odstranění nákladů na provoz prodejny, propojení na vlastní podnikový informační systém, možnost vytvářet z informací o minulých nákupech zákazníků nabídky "na míru". Vezmeme-li v úvahu vztah podnikatel - podnikatel (například dodavatel - odběratel), pak Internet výrazně urychlí uzavírání smluv, příjem a zpracování objednávek (případně i automaticky), fakturaci apod.

Daná tvrzení je možno „ilustrovat“ následujícími čísly:

Tabulka 3: Počet uživatelů sítě Internet (v mil.)

Rok	1996	2000	2004
Počet uživatelů	40	250	790

Zdroj: www.emarketer.com

Následující tabulka ukazuje srovnání nákladů banky na jednu transakci přes různé kanály. A přestože tabulka byla sestavena pro banky v USA, uvedená čísla by měla být dostatečným důvodem, aby kterákoliv banka v libovolné zemi zbystřila pozornost.

Tabulka 4: Náklady na různé typy transakcí

Kompletní služby na pobočce	\$ 1.07
Průměr po telefonu	\$ 0.54
Kompletní služby prostřednictvím bankomatu	\$ 0.27
Bankovní operace přes osobní počítač (třetí strana)	\$ 0.15
Internet banking	\$ 0.10

Zdroj: The Prague Tribune

7.2 Nevýhody

Základním faktorem vyvolávajícím u spotřebitele i podnikatele nedůvěru k obchodování po síti Internet je nejistá bezpečnost plateb a důvěrných dat. Dalšími nevýhodami pro obě strany jsou neexistence přímého kontaktu prodávajícího s kupujícím a neexistence právní úpravy elektronického obchodování (nejen v ČR), která by například umožnila uzavírání smluv v elektronické podobě, případně by uzákonila, jaké údaje musí prodávající uvést o zboží ve svém elektronickém obchodě (např. údaje, které musí v reálném obchodě uvést na obalu výrobku).

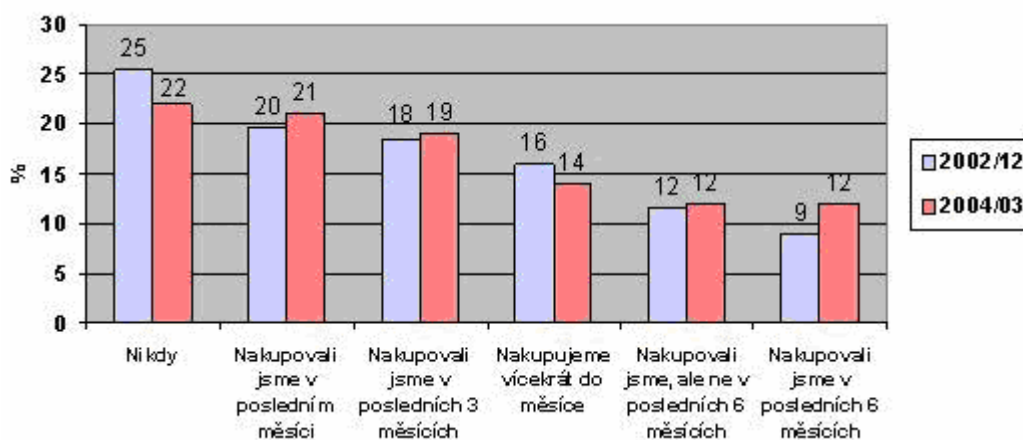
Pro zákazníka (opět nejen v ČR) jsou nevýhodou vysoké poplatky za připojení do Internetu. Pro podnikatele v ČR je negativem relativně malý počet domácností připojených do Internetu a fakt, že k Internetu mají přístup jen určité sociální skupiny.

8 E-commerce v České republice

Zde se zaměřím především na segment B2B, který je z obchodního hlediska zajímavější než B2C. Tento trend platí všude na světě. V Evropě segment B2B tvoří celých 80 % výnosů e-commerce a v USA dokonce 90 %. Celosvětové výnosy z B2B byly v roce 2003 1,8 bilionu USD. Pro rok 2004 jsou očekávány výnosy až 3,2 bilionu USD. Více než polovinu z těchto výnosů připadá na USA.

Více než třetina firem v současné době nakupuje přes internet alespoň jednou za měsíc. Na druhou stranu celá třetina nakupuje méně než jednou za půl roku a téměř polovina českých firem využívá služeb online obchodů maximálně jednou za kvartál.

Graf 1: Trend nákupů na internetu

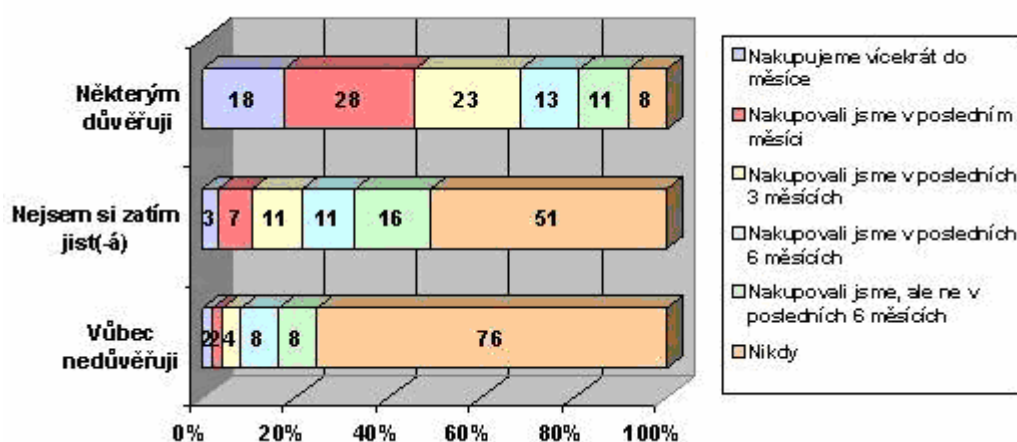


Zdroj: www.zive.cz

Internetové nakupování se u českých firem za poslední dva roky téměř vůbec nezlepšilo. Počet podnikatelských subjektů, které nikdy přes internet nenakupovaly klesl o pouhé tři procentní body a kategorie „nakupujeme vícekrát do měsíce“ si dokonce o dvě procenta pohoršila.

Skutečnou statistickou zajímavostí je srovnání frekvence nakupování podle důvěry v elektronický obchod. V případě firem, které mají v e-shopping důvěru, nakupuje alespoň jednou za tři měsíce téměř sedmdesát procent. Naopak tři čtvrtiny dotázaných firem, které obchodování po internetu nedůvěřovaly, nenakupují vůbec.

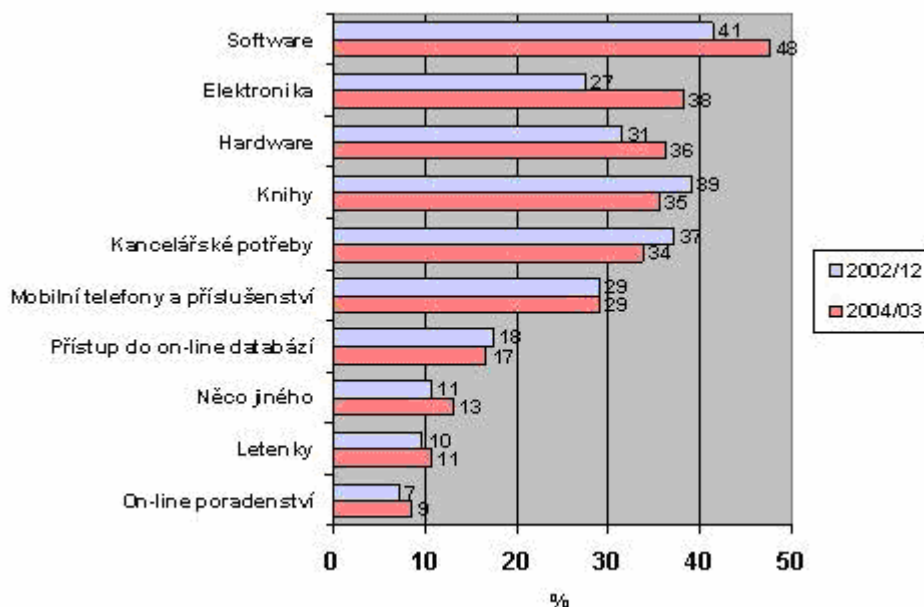
Graf 2: Důvěra v elektronický obchod v roce 2004



Zdroj: www.zive.cz

Horní příčky v žebříčku nejčastěji nakupovaných komodit zůstávají poslední dva roky beze změny (viz graf 3). Do virtuálních nákupních košíků putuje především software, hardware a elektronika obecně. Podceňovat ale nelze ani desetiprocentní podíl letenek, které s ohledem na cenu mohou představovat zajímavé procento v sumě vydaných financí. Deset nejčastěji nakupovaných položek zůstalo beze změny, lze však mezi nimi vysledovat drobné posuny. Největší zlepšení zaznamenala především elektronika, která se posunula ze sedmého až na druhé místo. Dále posiloval i hardware a software. Tradiční předmět internetového nakupování – knihy si drží své pozice. Podobně jsou na tom i kancelářské potřeby.

Graf 3: Nejčastěji nakupované komodity



Zdroj: www.zive.cz

Celkově tedy nelze brát oblast B2B v elektronickém obchodování jinak než s rozpaky. Na druhou stranu je třeba zvážit několik důležitých faktů. Předně je Internet stále vnímán jako okrajové až alternativní médium, což se na elektronickém nakupování znatelně podepisuje. Řada firem stále více věří slevě na papíru, než na skle monitoru. Nezanedbatelnou roli sehrává důvěra v bezpečnost samotného nakupování.

Podle průzkumu společnosti Pricewaterhouse Coopers mělo v minulosti devět procent z dotázaných firem s bezpečností elektronických nákupů problémy. Dvě třetiny podnikatelských subjektů navíc považuje za důležité vybudování důvěryhodných vztahů se svými dodavateli, čemuž virtuální prostředí také příliš neprospívá. Podle statistik Českého statistického úřadu představuje významnou bariéru nejasná definice legislativního rámce.

Přesto je slabý růst elektronického B2B blížící se stagnaci přece jen poněkud zářející, neboť penetrace Internetu během posledních dvou let neustále postupuje poměrně uspokojivě směrem nahoru.

Hlavní slabinou internetového nakupování je nedostatečné využití jeho potenciálu a slabý podíl na celkovém obchodu českých ekonomických subjektů. Nelze se totiž ohlížet pouze na nízký objem nákupu bez přihlédnutí k objemu prodeje. Přes internet své produkty a služby nabízí jen necelých sedmnáct procent subjektů, samotný objem prodeje pak z celkové sumy představuje pouhá dvě procenta.

Přesto si výhody internetového nakupování české firmy uvědomují. Oceňují možnost snížení nákladů i úsporu času. Téměř devadesát procent z těch, které online nakupování využívají, ho považují za součást své image. Je však potřeba více protlačit e-commerce do popředí českého obchodu, zejména na straně prodeje. A když se k tomu přidá přijetí Internetu jako regulérního a plnoprávního média, pak se může stát z elektronického B2B opravdu zajímavé odvětví.

9 Porovnání stavu rozvoje e-commerce v ČR, EU a USA

Rozvoj e-commerce se dá porovnávat mnoha způsoby. Jedním z nich je například tzv. „připravenost na elektronický obchod“.

Pro vytvoření žebříčku připravenosti musí analytici pracovat s téměř stem kvalitativních a kvantitativních ukazatelů, které jsou rozděleny do šesti oblastí. Údaje jsou získávány ze zdrojů Economist Intelligence Unit a Pyramid Research a zároveň spoluprací s řadou regionálních expertů, jejichž příspěvky jsou podrobeny zkoumání vybranými ekonomy.

Celkový výsledek (skóre) je skládáno z následujících částí:

1. Konektivita a infrastruktura (25 % celkového skóre)

Tato oblast se soustředí na přístup firem a domácích uživatelů k telefonním službám, osobním počítačům a Internetu. Hodnocena je dostupnost, kvalita a spolehlivost služeb, fungování trhu a bezpečnost výměny dat v elektronickém prostředí. Nově přidanou kategorií je rozvoj širokopásmového připojení (broadband), která nahradila dříve sledovaný poměr průměrného příjmu a ceny telekomunikačních služeb.

2. Obchodní prostředí (20 %)

V této oblasti analytici zkoumají 70 kritérií týkajících se stability ekonomiky, politické stability, regulačních orgánů, daňových zákonů, tržního prostředí, trhu práce a otevřenosti obchodu a investicím.

3. Přijetí elektronického obchodu zákazníky a firmami (20 %)

Tato část měřítek sleduje, jak rozšířené jsou praktiky elektronického obchodu v dané zemi. Hodnotí se státní výdaje na informační technologie ve vztahu k hrubému národnímu produktu, kvalita logistiky, systém doručování online objednaných výrobků.

4. Právní prostředí (15 % celkového skóre)

V této kategorii hodnotí analytici celkovou politickou kulturu a systém zákonů, vnímání osobního vlastnictví, přístup vlády k informačním technologiím, státem financované projekty na rozšíření internetu, efektivitu právního systému, úroveň cenzury a snadnost vytvoření nové firmy.

5. Společenské a kulturní prostředí (15 %)

Hodnocena je celková úroveň vzdělávání, která určuje schopnost využívat internet. Dále je hodnocena počítačová gramotnost ale také odbornost pracovních sil.

6. Podpora pro elektronické služby (5 %)

Zde je hodnocena úroveň konzultačních služeb a technické podpory pro provozovatele online služeb stejně jako podpora a zavádění standardů v oblasti IT.

Z výsledků (viz tabulka 5) vyplývá, že nejlepší místo pro spuštění elektronického obchodu je Dánsko. To se zemí s nejlepší podporou elektronického obchodování stalo díky vylepšení svého skóre díky spuštění nového portálu, který na jednom místě zpřístupňuje informace a služby pěti ministerstev a dalších dvaceti čtyř organizací státní správy.

Vítěze roku 2003, Švédsko, předčila také Velká Británie díky velice silné politické podpoře rozvoje vysokorychlostního připojení k internetu. První pětiku uzavírají další severské státy Norsko a Finsko. Výsledky tak potvrzují důležitost, kterou moderním technologiím severské státy přikládají. Rozdíly v hodnocení zemí v první

desítce jsou minimální, desáté Švýcarsko ztrácí na Dánsko 0,32 bodu, mezi prvním a druhým místem je rozdíl pouhá setina bodu, třetí Švédsko ztrácí na Dánsko setiny tři.

Spojeným státům patří šesté místo, protože ve srovnání s ostatními zeměmi na špičce žebříčku nebyl nárůst širokopásmového připojení k internetu tak velký. Nižší pozice v meziročním srovnání neznamena zhoršení podmínek, ale stagnaci nebo pomalejší rozvoj ve srovnání s minulým měřením. Zpomalení dynamiky růstu elektronického obchodu se projevuje i na číselném hodnocení jednotlivých zemí, kdy drtivá většina zemí dosáhla o něco horšího výsledku než v roce 2003.

Evropská unie dbá na rozvoj elektronického obchodování, což také z výsledků vyplývá, neboť většina jejich členských států se umístila v žebříčku na předních příčkách. I situace v zemích, které letos vstoupily do Evropské unie, je uspokojivá.

Nastávající členové EU disponují slušnou infrastrukturou a prostředím pro elektronický obchod a nadále budou profitovat z geografické a kulturní blízkosti západní Evropy.

Tabulka 5: Žebříček připravenosti vybraných zemí na elektronický obchod

Umístění 2004	Umístění 2003	Jméno země	Body 2004	Body 2003
1	2	Dánsko	8,28	8,45
2	3 sdílené	UK	8,27	8,43
3	1	Švédsko	8,25	8,67
4	7	Norsko	8,11	8,28
5	6	Finsko	8,08	8,38
6	3 sdílené	USA	8,04	8,43
7	12	Singapur	8,02	8,18
8	3 sdílené	Nizozemsko	8,00	8,43
9	10 sdílené	Hong Kong	7,97	8,20
10	8	Švýcarsko	7,96	8,26
26	-	Estonsko	6,54	-
27 sdílené	27	Česko	6,47	6,52
30	29	Maďarsko	6,22	6,23
39 sdílené	-	Slovensko	5,33	-

Zdroj: www.zive.cz

Tabulka 6: Žebříček připravenosti zemí východní Evropy na elektronický obchod

Umístění 2004	Umístění 2003	Jméno země	Celková pozice	Body 2004
1	-	Estonsko	26	6,54
2	1	Česko	27	6.47
3	2	Maďarsko	30	6,22
4	-	Slovinsko	31	6,06
5	-	Lotyšsko	34	5,6
6	3	Polsko	36	5,41
7	-	Litva	38	5,35
8	4	Slovensko	39 sdílené	5,33
9	5	Bulharsko	42	4,71
10	6	Rumunsko	50	4,23
11	8	Ukrajina	54	3,74
12	7	Rusko	55	3,74
13	9	Kazachstán	63	2,60
14	10	Ázerbájdžán	64	2,43

Zdroj: www.zive.cz

Se zaváděním informačních technologií mezi budoucími členy EU se nejlépe vyrovnalo Estonsko. Tamní politická podpora šíření internetu byla dostatečně silná a její prosazování, které začalo už začátkem devadesátých let, se nyní vyplácí. Všechny vzdělávací instituce mají širokopásmové připojení k internetu. Širokopásmové připojení k internetu navíc používá většina Estonců a 80 % všech bankovních transakcí v Estonsku probíhá online. Estonsku částečně pomohla spolupráce se severskými telekomunikačními operátory Telia a Sonera.

Estonsko je ale ve střední a východní Evropě ohledně širokopásmového internetu výjimkou. Celková penetrace broadbandu je pouze 1%, v západní Evropě má přístup k širokopásmovému internetu více než pět procent obyvatel. V Polsku je cena rychlého internetu blízka průměrné měsíční mzdě. Alternativou k ADSL nebo kabelovému připojení se tak stává GPRS, které je mnohem pomalejší, ale je dostupné a levnější. Mobilní telefony navíc umožňují elektronické bankovníctví.

Tabulka 7: Výkon České republiky v jednotlivých měřených oblastech

Konektivita	4,74
Obchodní prostředí	7,37
Přijetí elektronického obchodu	6,81
Právní prostředí	6,73
Společenské a kulturní prostředí	7,25
Podpora e-slужeb	7,00
Celkový výsledek	6,47

Zdroj: www.zive.cz

Nejhoršího ohodnocení se Česká republika v oblasti konektivity (viz tabulka 7). V oblasti východní a střední Evropy je Česká republika leaderem v rozšíření mobilních telefonů (84 % obyvatel s mobilním telefonem). Jen o málo zaostává Maďarsko se 74% penetrací. Tato skutečnost by pro Českou republiku mohla být v budoucnu velmi přínosná, neboť m-commerce se v současné době začíná velmi slibně rozvíjet. Rozšíření mobilních telefonů je výsledkem velké konkurence mezi mezinárodními a regionálními hráči na trhu, která vyústila v nízké ceny a vysokou kvalitu služeb. Speciálně České republice chybělo na Estonsko jen několik málo setin bodu, které jsme ztratili v hodnocení konektivity.

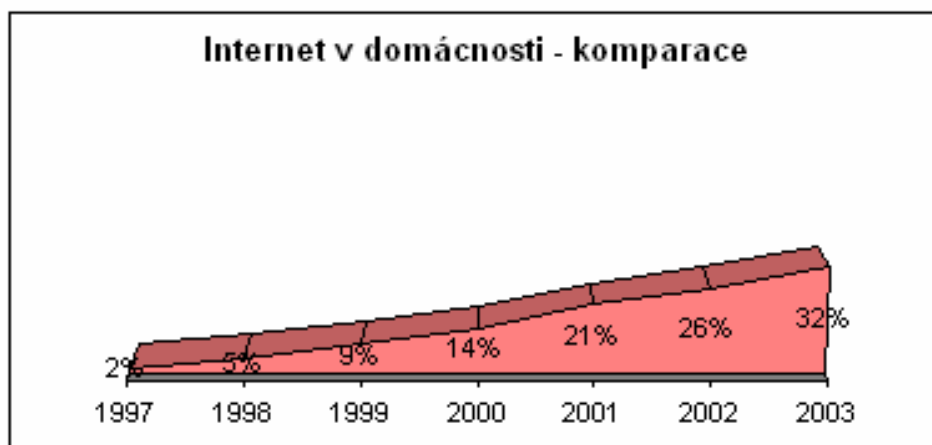
Jedním z hlavních ukazatelů konektivity je zejména možnost přístupu uživatelů (v domácnostech a firmách).

9.1 Internet v domácnostech

V českých domácnostech dochází v posledních letech k neustálému růstu připojení k Internetu (viz graf 4). Za poslední tři roky byl nárůst počtu českých domácností, které mají možnost využívat internet oproti EU a USA o 53 % vyšší.

V současnosti může přes Internet komunikovat každý třetí občan ČR starší 18 let (32%). Ve srovnání s EU jsme zatím pod průměrem, neboť v EU má připojení zhruba 45% domácností.

Graf 4: Komparace Internetu v domácnostech v letech 1997 - 2003

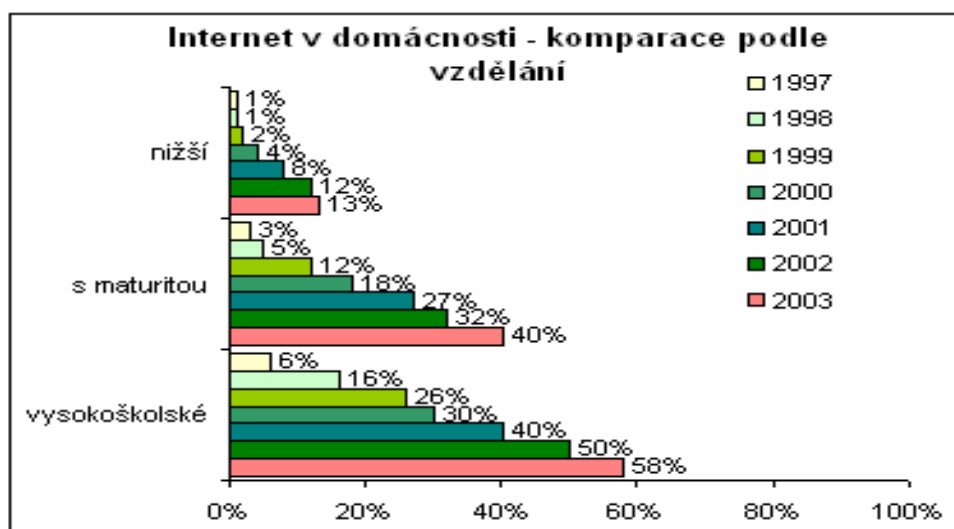


Zdroj: <http://dema.praha.cz/>

V USA lze na Internetu segmentovat uživatele až na výjimky (asociální skupiny, skupiny s velmi nízkým příjmem apod.) do standardních skupin, neboť připojeno je téměř 71% domácností. V České republice je nižší procento vybavenosti Internetem způsobeno několika faktory. Těmi hlavními jsou vzdělání a výše příjmu.

Vazba mezi vybaveností Internetem a vzděláním je velmi výrazná (viz graf 5). Podíl lidí s nižším vzděláním, které se mohou doma připojit na internet, je nízký (13%). U těch, kteří mají maturitu se zvyšuje výrazně (40%), u osob s vysokoškolským diplomem markantně (58%). Vybavenost internetem se z dlouhodobého hlediska zvyšuje především u vyšších vzdělanostních skupin populace.

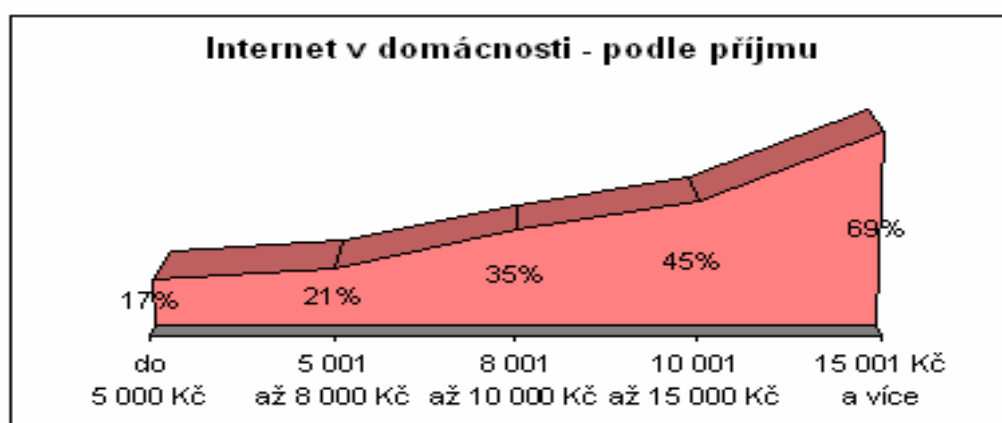
Graf 5: Internet v české domácnosti – komparace podle vzdělání



Zdroj: <http://dema.praha.cz/>

Čím je domácnost občana lépe finančně situována, tím častěji využívá Internet z domova (viz graf 6). Podíl osob vybavených internetem z domácností s nižšími příjmy, do pěti tisíc na jednu osobu, je čtyřnásobně nižší (17%) než tam, kde je finanční zázemí vysoké, nad patnáct tisíc na jednoho člena, (69%).

Graf 6: Internetem v domácnosti - komparace podle příjmu v roce 2003



Zdroj: <http://dema.praha.cz/>

9.2 Internet ve firmách

Téměř stoprocentní vybavení počítači (96 %) lze konstatovat v případě firem s více než deseti zaměstnanci. Pokud se jedná o připojení k Internetu disponuje jím kolem 90 % firem (ještě v roce 1997 to bylo pouze 43 %) a vlastní webové stránky mají dvě třetiny těchto subjektů (64 %). Ryze české firmy přitom mírně zaostávají za podniky se zahraniční majetkovou účastí. V používání webových stránek a internetu se řadíme spíše k lepším zemím EU, zhruba jsme na úrovni Rakouska.

S počítačem a Internetem pracuje v firmách a podnicích zhruba kolem jedné třetiny všech zaměstnanců (35 %) a připojení k internetu má přibližně jedna pětina (21 %) z nich. Zajímavé je elektronické obchodování, u kterého bylo zjištěno, že přes internet nakupuje v současnosti kolem tří desetin firem a prodává zhruba jedna čtvrtina firem. V tomto případě jsme na úrovni zemí EU.

10 Dopady e-commerce na ekonomiku a výhledový rozvoj vzhledem k očekávanému vstupu ČR do EU

Zaostávání české ekonomiky při přechodu k nové ekonomice bylo v 90. letech zřetelné a výrazně větší než u zemí EU. V současné době se situace zlepšuje. Při zpětném pohledu na charakteristické rysy (aspekty) nové ekonomiky je obtížné, ne-li nemožné jejich přítomnost v české ekonomice identifikovat. HDP i inflace jsou vysoce volatilní, (strukturální) nezaměstnanost výrazně neklesá, růst produktivity práce dlouhodobě neakceleruje. To vše je možno poněkud zrelativizovat slůvkem zatím.

Tím větší pozornost musí být věnována podmínkám přechodu České republiky od tradiční ekonomiky k ekonomice nové. Liberalizace (demonopolizace a privatizace) odvětví jako telekomunikace, podpora masového zavádění informačních technologií (Internetu), podpora přístupu ke vzdělání, změna chování podniků, rozumná koordinace hospodářských politik, větší zapojení do globální ekonomiky (zejména prostřednictvím vstupu do EU). To je neúplný výčet podmínek nutných k úspěšnému přechodu české ekonomiky na novou ekonomiku.

Vzhledem k očekávanému vstupu ČR do EU, musela být v ČR upravena legislativa. Proto byla vypracována tzv. Bílá kniha o elektronickém obchodu. Podkladem pro její přípravu byly směrnice ES vztahující se k elektronickému obchodu a analýza klíčových dokumentů, především eEurope+ 2003 a eEurope 2005, přičemž lokální závazky obsažené v Bílé knize odpovídají koncepčnímu směřování Unie. Mezinárodní strategická návaznost Bílé knihy je důležitá nejen kvůli budoucímu členství České republiky v Evropské unii, ale též vzhledem k postavení a charakteru elektronického obchodu, který je dnes jednoznačně také mezinárodní záležitostí.

Předpokládá se, že do roku 2006 bude po Internetu nakupovat až 54 % jeho uživatelů, a proto je pro naši (unijní) ekonomiku stále významnější úspěšně uplatňovat rozšiřování těch legislativních kroků, která mají již v současné době na elektronické obchodování pozitivní vliv.

Požadovanými legislativními úpravami a zároveň vstupem do EU, by Česká republika mohla výrazně posílit svoji budoucí pozici mezi ostatními členskými státy.

11 Závěr

Cílem této práce bylo přiblížit pojem e-commerce a vše co s ním souvisí. Jedná se zejména o základní druhy e-commerce, což jsou B2B a B2C, dále pak způsoby realizace finančních transakcí a v neposlední řadě i ochota a schopnost obyvatel využívat elektronického nakupování.

Při porovnání ČR s EU a USA vychází najevo, že největší brzdou rozvoje je u nás problém s připojením k Internetu a všeobecná nedůvěra v jeho „bezpečnost“. Tento problém, týkající se zejména připojení, v poslední době ztrácí na významu, neboť s rostoucí konkurencí na telekomunikačním trhu (ať již mobilních telefonů nebo pevných linek) se pro koncové uživatele rýsují v budoucnosti lepší podmínky. Vždyť během posledních dvou let klesla cena broadbandového připojení na jednu třetinu své původní výše! Pokud tento trend vydrží, mohl by valnou měrou přispět k růstu objemu potenciálních zákazníků na elektronickém tržišti, což by mohlo povzbudit jak současné, tak i budoucí internetové podnikatele k výraznému rozšíření sortimentu nabídky.

V ostatních aspektech rozvoje e-commerce, ať již se jedná o legislativní oporu, nebo o bezpečnost realizovaných transakcí, jsme na úrovni blízké vyspělému „e-světu“, takže zde problém není.

Současný trend rozvoje e-commerce v celém vyspělém světě se pomalu usazuje i u nás, v budoucnu tedy zřejmě nebude Česká republika patřit mezi „elektronické neandrtálce“.

12 Literatura

1. Microsoft Corporation. Microsoft Mastering: eCommerce Development: Business to Consumer, Redmond: Microsoft Press, 1999, ISBN 0-7356-0891-1
2. Kienen B. Small business solutions fro E-commerce, Redmond: Microsoft Press, 2000, ISBN 0-7356-0846-6
3. Hlavenka, J. Dělejte byznys na Internetu, Praha: Computer Press, 1999, ISBN 80-7226-182-7
4. Hlavenka J. Internetový marketing, Praha: Computer Press, 2001, ISBN 80-7226-498-2
5. Donát, J. E-business pro manažery, Praha: Grada Publishing, 2000, ISBN 80-247-9001-7
6. Stuchlík, P., Dvořáček, M. Marketing na internetu. Praha : Grada Publishing, 2000, ISBN 80-7169-957-8
7. Grublová E a kol. Internetová ekonomika, Ostrava: Repronis, 2002, ISBN 80-7329-000-6

<http://www.mendelu.cz/>

<http://www.czso.cz/>

<http://www.earchiv.cz/>

<http://home.wanadoo.nl/>

<http://karlik.gymkc.cz/>

<http://www.bic.cz/>

<http://www.park.cz/>

<http://www.katedrala.cz/>

<http://home.zf.jcu.cz/>

<http://www.park.cz/>

<http://sorry.vse.cz/>

<http://karlik.gymkc.cz/>

<http://www.profit.cz/>

<http://www.systemonline.cz/>

<http://www.net101.com/>

<http://www.spotrebitele.cz/>

<http://www.zive.cz>

<http://sorry.vse.cz/>

<http://www.profit.cz/>

<http://www.systemonline.cz/>

<http://home.wanadoo.nl/>

<http://www.net101.com/>