

1. Úvod

Internet je slovo dnešní doby. Je skloňováno ve všech pádech. Už i “nepočítačová“ veřejnost si začíná uvědomovat význam tohoto nového informačního a komunikačního média. Na rozdíl od rozhlasu a televize může totiž každý pomocí internetu oslovit doslova celou planetu. Vy můžete komunikovat s celým světem a celý svět může komunikovat s vámi. Geografické hranice ztrácejí smysl... práce s internetem bude jistě již zanedlouho patřit k základním dovednostem člověka 21. století.

2. Historie

Předchůdcem a také základem Internetu se stala síť Ministerstva obrany USA ARPANET. Tato síť vznikla v roce 1969 a podílela se na ní organizace ARPA (Advanced Research Project Agency). Tímto si USA chtělo zajistit prvenství ve vědě a technologii aplikované ve vojenské praxi. Hlavní myšlenkou při zakládání tohoto úřadu byla decentralizace počítačové sítě, která nebude mít jediný "kritický bod". Jinými slovy tato síť byla navržena tak, aby byla schopna fungovat i v případě výpadku jejích jednotlivých částí, a aby neměla žádnou hlavní část, která by při zničení znemožňovala funkci zbytku sítě. Po vzniku této sítě se ARPA přejmenovala na DARPA (Defence Advanced Research Project Agency). Síť spojovala 4 počítače, přičemž hlavní uzel byl na University of California v Los Angeles, který byl vlastně prvním uzlem v historii Internetu a vznikl v září 1969. Druhý uzel vznikl o měsíc později v Stanford Research Institute (SRI). Později byly vytvořeny další uzly v UC v Santa Barbaře a v University of Utah. Od roku 1969 se datuje vznik Internetu, lépe řečeno, jeho principu a technologie. Tedy samotný název Internet se samozřejmě ještě nepoužíval. Postupně během dalších let vznikaly různé sítě se specifickým zaměřením, avšak pracující na stejném principu, tedy vzájemně slučitelné. Jednou z prvních funkcí sítě byla možnost posílat a přijímat elektronickou poštu a soubory. Další sítě vznikaly především ve vyspělých zemích kde byly dostatečné finance. Rychlost přenosu dat rostla. V roce 1986 byla založena páteří síť dosahující rychlosti přenosu až 56 kb/s, zahrnující 5 počítačových středisek. Tato střediska podnítila doslova explozi nově připojených počítačů na Internet. Připojovaly se další země, mezi nimi v roce 1991 i Česká republika. Roku 1992 došlo k založení společnosti zabývající se historií, vývojem, trendy a etikou Internetu. Počet hostitelských počítačů překročil jeden milion. V roce 1993 se zakládá instituce Internet Society (ISOC), což je dobrovolná organizace. ISOC jmenuje skupinu odborníků, která se nazývá Rada pro architekturu sítě Internet . Tato rada se pravidelně schází, aby schválila standardy a plán přidělování zdrojů, jako jsou například adresy počítačů, provádí registraci doménových jmen apod. Na Internetu již můžeme sledovat audio i video vysílání prvních rozhlasových a televizních stanic. Připojují se obchodní společnosti a média, která do té doby neměla s počítači nic společného a nastává informační exploze. V roce 1994 slaví Internet 25. výročí. Roku 1995 se služba WWW dostává na první místo v počtu přenesených dat. Objevuje se první oficiální špionáž, namířená proti nelegálním výrobcům mobilních telefonů a dalšího elektronického zařízení, vedená americkou tajnou službou prostřednictvím Internetu. Rok 1996 přináší První veletrh Internetové technologie. V současné době se

Internet u nás stává stále více součástí běžného života. A to hlavně prostřednictvím elektronické pošty. Dnes je již zcela běžnou záležitostí uvádět na své vizitce též adresu elektronické pošty, vlastní stránky (homepage) nebo společnosti, které přístup k Internetu nabízejí, dochází i k poklesu cen a vzniká tedy prostředí s konkurencí a začíná boj o zákazníky. Budoucnost se zaměřuje ne více interaktivní práci uživatele s Internetem.

3. Možnosti připojení

U nás je stále nejrozšířenější tzv. vytáčené připojení (anglicky dial-up) přes telefonní linku, avšak náročnější uživatelé mohou využít služeb bezdrátového připojení, pevné linky nebo satelitního připojení.

3.1. Vytáčené připojení přes telefonní linku

Pokud se uživatel chce připojit pomocí telefonní linky, tak je nejdůležitější pořízení modemu. Zjednodušeně by se dalo napsat, že modem je zařízení sloužící jako prostředník mezi vaším počítačem a telefonní linkou. Jeho základní charakteristikou je maximální rychlost, s jakou dokáže komunikovat s poskytovatelem Internetu. Dnes se vyrábějí jen modemy s rychlostí 56 kb/s ($56 \text{ kb/s} = 8 \text{ kB/s}$), a tato rychlost platí pouze pro jeden směr – od poskytovatele připojení do vašeho počítače. Data z vašeho počítače do internetové sítě (tzv. upload) putují vždy maximálně rychlostí 33,6 kb/s.

Pouhé zakoupení modemu neumožňuje využívání služeb Internetu. Je důležité vybrat si i poskytovatele připojení. Na českém trhu je několik takových poskytovatelů, kteří připojení zprostředkují zadarmo. Připojení k Internetu je sice zdarma, ale každý měsíc musíte platit telefonní poplatky Českému Telecomu, z nichž část obdrží příslušný poskytovatel připojení. Pokud si tedy vyberete některého z poskytovatelů bezplatného Internetu, stačí se zaregistrovat a zvolit tarif, podle kterého budou účtovány telefonní poplatky. Nejvýhodnější tarif pro dial-up připojení je Internet 2001, podle kterého stojí hodina připojení mimo špičku pouze 15,60. Připojení přes modem není nijak zvlášť drahé, ale pro svižnější tok dat je vhodnější připojit se k Internetu jinak.

3.2. Pevná linka

Pevná linka umožňuje trvalé připojení k Internetu rychlostí v rozmezí 64 kb/s až 2 Mb/s. Za zřízení pevné linky se platí jednorázový poplatek většinou bez závislosti na rychlosti připojení. Na objemu přenesených dat a na rychlosti připojení dále závisí výše paušálního

měsíčního poplatku. Samozřejmě existuje několik různých druhů účtování, zaleží na způsobu využití připojení.

Připojení pomocí pevné linky se vyznačuje dobrou propustností, což je výhoda při přenášení velkých objemů dat. Obrovskou výhodou oproti vytáčenému připojení je také spolehlivost spojení a množství doplňkových služeb.

3.3. Kabelové připojení

K Internetu se lze připojit i pomocí kabelové televize. Jedná se o trvalé připojení, tudíž uživatel neplatí žádné poplatky za telefon a navíc během používání Internetu není blokována telefonní linka.

K připojení pomocí kabelové televize je potřeba síťové karty a kabelový modem. Nelze používat klasický modem (jako u vytáčeného připojení), ale poskytovatelé za poplatek pronajímají speciální modem. Kabelový modem užitím běžného koaxiálního kabelu připojíte k TV zásuvce a následně propojíte se síťovou kartou počítače. Je vhodné pořídit si i rozdělovač, pokud chcete i nadále sledovat televizor. Připojení je sdílené, tudíž nikdy nedosáhnete rychlosti proklamované poskytovatelem.

Od poskytovatele se Internet dostává mikrovlnnými spoji na některý z domů, odkud je pak signál veden do kabelového rozvodu.

3.4. Připojení pomocí linky ISDN

ISDN (Integrated Services Digital Network) je vysoko rychlostní plně digitální telefonní komunikace, kterou lze provozovat v existující telefonní síti. Síť ISDN zajišťuje dvoubodové digitální připojení vzdáleného počítače k jinému počítači přes místní telefonní linky. Před vznikem ISDN byly digitální datové komunikace možné pouze v klasických sítích a pro připojení přes místní telefonní linky bylo nutné převádět signál na analogový. Ten snižuje kvalitu služeb, rychlost přenosu a dostupnou šířku pásma. Služby ISDN se ovšem od analogových služeb liší v řadě vlastností.

Sítě ISDN umožňují přenos dat rychlostí až 128 kb/s. Navíc sestavení spoje ISDN je mnohem rychlejší než analogové telefonní spojení. Zatímco analogový modem navazuje spojení v průměru minutu i déle, v sítích ISDN lze přenos dat zahájit do tří sekund. Síť ISDN je totiž plně digitální, a proto odpadá zdoluhavá úvodní výměn informací nezbytná u analogových modemů. Síť ISDN je také méně náchylná k chybám. Je však citlivá na vnější

rušení a důležitým faktorem je vzdálenost zařízení ISDN od telefonní ústředny. Zpravidla se uvádí, že by neměla přesáhnout 6 km.

Klasická telefonní linka poskytuje jediný kanál umožňující přenášet hlas nebo hostit datovou komunikaci, nikoliv však současně. ISDN je možné používat v několika vícekanálových konfiguracích, takže lze zajistit hlasovou i datovou komunikaci současně. V sítích ISDN se používají dva typy kanálu: B a D.

§ Kanál B má rychlost jednoho kanálu 64 kb/s, což lze využít pro hlasovou telefonii, okruhově přepínaná data nebo paketově přepínaná data. Více kanálů B v přípojce ISDN pracuje nezávisle, mohou tedy současně odbavovat samostatná spojení, případně pracovat v kombinaci. Tarifkace je obvykle prováděna pro každý kanál zvlášť. Kanály B se používají hlavně pro připojení k Internetu, k přenosu souborů, propojení vzdálených sítí apod.

§ Kanál D má rychlost 16 kb/s (u BRI), resp. 64 kb/s (u PRI) a používá se pro přenos signalizačních a řídicích informací. Signalizace kanálem D slouží k vytváření monitorování, ukončováním spoje a pokročilým telefonním funkcím. Tímto kanálem lze přenášet data ovšem s jistými omezeními. U přípojek BRI je datová rychlost 9,6 kb/s a u přípojek PRI 16 kb/s. Tento kanál je využíván pro poštovní, autorizace platebních karet, virtuální sítě atd.

V současné době jsou k dispozici dva typy přípojek ISDN:

§ Základní přípojka BRI (Basic Rate Interface). Tato přípojka dělí telefonní linku na tři digitální kanály: dva nosné kanály B a jeden D (2B + 1D). Všechny lze využívat současně. U ISDN – BRI je možné uskutečnit několik typů spojení: např. na jednom kanálu B přenášet okruhově přenášena spínaná data, na druhém kanálu B komunikovat hlasem a na kanálu D přenášet data po paketech. Kanál D může současně plnit všechny potřebné signalizační a řídicí funkce. K jedné lince ISDN – BRI lze připojit až osm zařízení. Kromě klasických analogových telefonních přístrojů to mohou být síťové směrovače a mosty, faxové přístroje, počítače a telefony ISDN.

§ Primární přípojka PRI (Primary Rate Interface). Standardem služby ISDN – PRI v Evropě je 30 kanálů B a 1 kanál D (30B + 1 D). Nabízí tedy šířku pásma až 2 Mb/s. Platí totéž totéž , co bylo řečeno u BRI, ovšem s bohatší nabídkou služeb a možností.

Dalším termínem v technologii ISDN jsou rozhraní, tj. body mez částmi sítě ISDN, v nichž dochází k připojování navazujících zařízení.

§ Rozhraní U je část mezi veřejnou telefonní ústřednou (JTS) a zakončením sítě NT1, obvykle umístěného u uživatele jako telefonní zásuvka v prostorách uživatele.

§ Rozhraní S/T je část mezi zásuvkou (NT1) a pobočkovou ústřednou (NT2) nebo koncovým zařízením (TE1), např. ISDN telefon, ISDN modem, karta ISDN atd.

§ Rozhraní R je bod, od kterého již nelze mluvit o ISDN, např. analogová pobočka pro připojení analogového telefonu. Toto rozhraní neumožňuje využít služeb ISDN.

Existuje také několik zařízení umožňující připojení k lince ISDN. Jedná se ovšem o interní a externí adaptéry jako u klasických modemů.

§ Interní karty ISDN dokáží lépe využít výhod linek ISDN. Interní adaptéry ovšem vyžadují při instalaci otevření počítače. Pro instalaci interního adaptéru musíte mít v počítači také volnou pozici podporující typ sběrnice instalované karty.

§ Externí adaptéry ISDN lze snadno nainstalovat a navíc nevyžadují žádný zvláštní software. Zároveň však nedosahují stejného výkonu jako interní adaptéry. Externí adaptéry ISDN s podobají modemu a komunikační program počítače se je snaží řídit stejným způsobem jako analogový modem. Externí adaptér ISDN se připojuje k sériovému/ paralelnímu/ USB portu počítače. Tyto porty přinášejí určitá omezení, protože většina sériových portů nepřenáší informace větší rychlostí než 115 kb/s. Dále je třeba uvést i přenos určitých řídicích informací mezi počítačem a externím adaptérem, který rychlost přenosu dat dále zpomaluje.

Pokud se uživatel rozhodne využít přípojku ISDN, je třeba si nejprve pronajmout přípojku od některého z poskytovatelů. Za přípojku zaplatíte poskytovateli připojení instalační poplatek za zřízení nové přípojky. Je možné převést klasickou telefonní linku na ISDN. Za používání linky ISDN se platí jako u připojení klasickým modemem, tzn. Měsíční poplatek poskytovateli připojení, měsíční pronájem přípojky a standardními telefonními poplatky jako u klasického vytáčeného připojení.

3.5. Bezdrátové připojení

Opět se jedná o trvalé připojení rychlostí až 1,8 Mb/s. Přípojka se skládá z antény s vysílací a přijímací jednotkou, která se propojí s počítačem uživatele. Na rozdíl od vytáčeného připojení pomocí telefonní nebo ISDN linky platí uživatel platí uživatel pouze měsíční paušální poplatek a je trvale připojen k Internetu.

Poskytovatelé uvádějí, že mezi výhody bezdrátového připojení patří bezproblémový provoz i v odlišných klimatických a geografických podmínkách, ale ve skutečnosti je pravdou pravý opak. Bezdrátové připojení je náchylné na změny počasí a za zhoršené viditelnosti či všeobecně zhoršeného počasí může docházet k poklesu přenosové rychlosti či dokonce výpadkům.

Kvalita připojení u technologií, které se tímto typem bezdrátového připojení myslí, tedy technologie pracující na frekvenčním pásmu 2,4 GHz, nedosahuje kvality digitálních okruhů u pevných linek a navíc se jedná o halfpeduxní přenos. Tedy nesrovnatelnou přenosovou kapacitu při stejné rychlosti připojení jako u klasické synchronní pevné linky. To, zda budete mít k dispozici vždy garantovanou plnou šíři přenosového kanálu, záleží na tom, zda je linka sdílená či nikoliv.

Pokud tedy požádáte o zřízení bezdrátového připojení u některé z firem, můžete počítat s tím, že firma provede měření signálu, a pokud je vše v pořádku, zajistí instalaci bezdrátového připojení okruhu a konfiguraci jednotlivých koncových zařízení. Potom už jen stačí vybrat vyhovující cenový program a trvalé připojení pomocí bezdrátové technologie je funkční.

3.6. Satelitní připojení

K připojení je potřeba zejména satelitní talíř o průměru nejméně 60 cm, digitální LNB (přijímač na satelitním talíři), satelitní kartu PCI DVB (Digital Video Broadcasting) a předplacenou službu na příjem dat z Internetu. Pomocí satelitního připojení lze ale data pouze stahovat, tudíž je ještě potřeba klasického modemu pro odesílání dat.

Samozřejmě se platí měsíční paušální poplatek.

4. Možnosti využití Internetu

4.1. Www stránky

Www neboli World Wide Web je jen jednou ze služeb, kterou Internet nabízí, ale je službou nejvýznamnější. Www je systém stránek v síti, mezi nimiž se uživatel pohybuje pouhým klikáním myši na hypertextový odkaz, který otevře jinou, další stránku. Takto se mohou pohybovat po celém Internetu lidé, kteří s počítačem téměř neumí, aniž by se museli starat o adresy konkrétních počítačů a spoustu dalších technických detailů. Www stránky mohou být oživeny obrázky, formuláři a dalšími objekty.

Každý uživatel nebo firma si může vytvořit také vlastní stránky a zdarma je zpřístupnit světu. Mnoho firem nabízí místo na síti za to, že na Vaší stránku přidá reklamu, za kterou dostává zapláceno od jiné firmy. Pokud nechcete mít na svých stránkách cizí reklamy, můžete si www prostor zaplatit.

4.2. Elektronická pošta

Elektronická pošta patří mezi nejstarší a nejoblíbenější služby všech počítačových sítí, včetně Internetu. Její obliba a význam jsou tak velké, že dokonce mění i zvyky, preference a chování svých uživatelů - ti, kteří si na elektronickou poštu jednou zvyknou, se už nechtějí vracet k původním způsobům komunikace. Podstatou elektronické pošty je možnost napsat někomu (na počítači) krátkou textovou zprávu, a svěřit její doručení počítačové síti. Ta se pak postará o její přenos až na počítač adresáta, který si pak vaši zprávu může přečíst.

Elektronická pošta je službou, a jako takovou ji nabízí snad každá počítačová síť. Například i typická lokální síť, která propojuje jen několik málo počítačů v jedné kanceláři. I tam má smysl a může přinášet velký užitek. Nesrovnatelně větší význam však má provozování elektronické pošty v rámci sítí, které mají výrazně větší dosah, nejlépe celosvětový. Takovýchto sítí není na světě mnoho a Internet je z nich bezesporu největší, s nejvíce uživateli. Prostřednictvím "Internetové" pošty tedy můžete oslovit opravdu velmi mnoho lidí snad po celém světě, a tento počet přitom neustále roste.

Snad největší předností elektronické pošty je to, co vyplývá ze samotné podstaty jejího fungování: umožňuje odesílateli, aby svou zprávu napsal tehdy, když se to hodí jemu, kdy na to on má čas, náladu a dokáže se na to soustředit. Vzniklou zprávu je pak elektronická pošta schopna doručit do poštovní přihrádky příjemce, a to doslova po celém světě, v čase který se měří spíše na minuty a sekundy. Příjemce ovšem nemusí zareagovat okamžitě, doslova bleskové doručení zprávy totiž znamená právě a pouze to, že zpráva je uložena do adresátovy poštovní schránky, kde čeká až si ji adresát vyzvedne a přečte. Nikdo tedy adresáta nenutí ani nemůže nutit, aby na zprávu zareagoval okamžitě - takže i on tak může učinit tehdy, až se to bude hodit jemu, až na to on bude mít čas, myšlenky apod.

Významnou předností elektronické pošty je i její samotná elektronická forma - tím, že texty zpráv jsou elektronickými dokumenty, lze je snadno zpracovávat, archivovat, tisknout, vyhledávat v nich apod. Hlavně je ale možné mnoho úkonů, spojených s elektronickou korespondencí, maximálně zautomatizovat, a zvýšit tak pohodlí i celkovou výkonnost

komunikujícího uživatele. Dnešní programy, které se pro práci s elektronickou poštou používají, nabízí opravdu velký uživatelský komfort.

Výhodou elektronické pošty je i možnost zautomatizovat mnoho dalších činností, které souvisí se zpracováváním elektronické korespondence. Většina poštovních programů nabízí svým uživatelům možnost vytvořit si libovolné množství "příhrádek" (složek, tzv. folderů), obvykle i s hierarchickým uspořádáním, a do těchto "příhrádek" si pak uživatelé mohou svou korespondenci podle vlastní uvážení zatřídovat.

Elektronická pošta, vytvořená a používaná v prostředí Internetu, vznikla zcela záměrně jako velmi jednoduchá služba, zaměřená na přenos malých a výhradně textových zpráv. S postupem času, a s rostoucí oblibou elektronické pošty pak došlo k jejímu vylepšení, a to hned v několika směrech: nově byla zavedena podpora i jiných jazyků, resp. znakových sad, byl ujednocen způsob přibalování příloh, a posléze se rozšířil i repertoár formátů, které může mít samotný obsah zprávy. Díky těmto změnám se pak z elektronické pošty stala mnohem univerzálnější služba, sloužící spíše jako platforma pro poskytování dalších specifických služeb. Později vznikl požadavek, aby se elektronickou poštou daly přenášet i jiné než textové zprávy. Což byl docela problém, jelikož autoři původní podoby Internetové elektronické pošty počítali s tím, že obsah zpráv budou představovat čisté ASCII znaky, bez jakéhokoli formátování (třeba tučného písma apod.), a tomu pak uzpůsobili i konkrétní přenosové mechanismy, které se v rámci Internetu starají o přenos jednotlivých zpráv. To, co ke korektnímu přenosu příloh a různých znakových sad je zapotřebí, je jejich převedení do takového tvaru, jaký zaručeně "projde" skrz přenosové kanály Internetové pošty. To opět není žádný problém, alespoň pokud jde o samotné převedení, a pak zase zpětné navrácení do původní podoby. Problém je někde jinde: v tom, že možností jak toto udělat je opravdu mnoho, a je potřeba mezi nimi vybrat jednu a té se důsledně držet. Právě dohoda na jednom konkrétním řešení z mnoha možných se ukázala být největším úskalím, a určitou dobu trvalo, než se podařilo najít potřebný konsensus. Na jeho základě pak mohl vzniknout standard jménem MIME (od: Multipurpose Internet Mail Extensions), který dnes již většina výrobců zabudovává do svých produktů pro elektronickou poštu. Díky standardu MIME je tedy možné přidávat ke zprávám elektronické pošty prakticky libovolné netextové přílohy - v zásadě všechno, co lze "zabalit" do podoby souboru. Přitom ke každé zprávě může být "přibaleno" i více souborů. Z elektronické pošty se tak stala skutečně univerzální "přenosová" služba. Z pohledu uživatele je pak podstatné i to, že vše je vyřešeno s maximálním ohledem na jednoduchost použití - v prostředí dnešních grafických uživatelských rozhraní jsou potřebné

úkony redukovány na pouhé ukázání kurzorem a kliknutím myši na soubor, který má být přibalen. Při "vybalování" pak analogicky stačí kliknout na ikonku, reprezentující soubor v příloze.

Další významnou výhodou elektronické pošty je její schopnost rozeslat jednu a tutéž zprávu na více adres současně - v políčku pro adresu příjemce (To:) lze uvést i více adres, nebo si dokonce lze předem připravit celý seznam (tzv. distribuční seznam) a při odesílání zadat, že zpráva má být rozeslána podle příslušného distribučního seznamu.

Náklady na provozování elektronické pošty souvisí s celkovým způsobem fungování a financování Internetu, který je v zásadě založen na kolaborativním principu. Příjemci zprávy vznikají určité náklady tím, že on během příjmu platí za své připojení k Internetu jako takovému (a prostřednictvím toho se podílí na jeho celkovém financování). Přitom konkrétní náklady, které vzniknou jednomu příjemci v důsledku příjmu jedné zprávy, mohou být zanedbatelně malé, ale také i docela nezanedbatelné. Záleží především na velikosti zprávy a na způsobu připojení.

4.3. Internetové bankovníctví

Jednou z možností využití Internetu je i internetové bankovníctví. V dnešní době, kdy není problém připojit se k Internetu, se bankovníctví netýká pouze firem, či bohatých podnikatelů. Cesta se také otevřela i pro běžné uživatele. Ke svým účtům se tak mohou dostat odkudkoli a kdykoli.

Internetové bankovníctví nabízí perspektivní a moderní službu pro zákazníky, v jejímž rámci mohou využívat bankovních služeb pomocí kanálu, na který jsou zvyklí z práce, školy či internetové kavárny. V ideálním případě kdykoliv, rychle a především jednoduše a spolehlivě.

Internetové bankovníctví jako typ přímého bankovníctví získává stále větší oblibu i v České republice. Možnost ovládnutí účtu přes Internet už nabízí celá řada českých bank. Běžný uživatel vyžaduje od přímého bankovníctví především jednoduchost a srozumitelnost. V ideálním případě by měl mít uživatel pocit, že je vše ještě jednodušší než při klasickém ovládnutí účtu pomocí úředníků za přepážkami. Běžný zákazník také očekává, že prostřednictvím Internetu bude moci řešit celou svoji bankovní agendu, což je ještě stále problém. Portfolio nabízených služeb zdaleka není tak široké jako v případě klasického bankovníctví. Vedle některých samozřejmostí, jako je možnost založení termínovaného vkladu, zpravidla chybí "kapitálové" možnosti (např. obchodování s cennými papíry,

sjednání různých pojištění apod.). České banky mají z hlediska internetového bankovníctví podstatnou vadu – berou ho pouze jako doplňkovou službu, jíž není nutno věnovat maximální pozornost. Tento přístup je ovšem pochopitelný – cílem poskytovaných bankovních služeb je pro banku především dosahování zisku. Ten je v případě klasického bankovníctví vyšší, což je způsobeno zejména menším množstvím zákazníků využívajícího internetové bankovníctví a nižšími poplatky ve srovnání s klasickým bankovníctvím. A zde je začarovaný kruh: banky většinou přístup přes Internet podporují jen na základní úrovni a mnozí zákazníci jej nevyužívají z důvodu nekomplexnosti nabízených služeb. Některé potencionální zákazníci může odrazovat také nedostačující množství poskytovaných informací, které mohou ovlivnit rozhodování zákazníka.

Problémem, na který se také potencionální zákazník musí dát pozor, jsou technické podmínky internetového bankovníctví: je dobré se zajímat o to, zda je možné se ke svému účtu prostřednictvím Internetu dostane odkudkoli a kdykoli.

4.4. Internet Relay Chat (IRC)

IRC získává na popularitě především díky stále narůstajícímu počtu domácností připojených na Internet. I když IRC byl původě určený pro unixové systémy, na stoupajícím zájmu má velkou zásluhu především rozšíření klientů pro MS Windows. Oblíbený je chatovací systém především u mladých lidí, kteří si chtějí “pokecat“. Existují už i případy, kdy se pomocí chatu seznámili dva lidé, a když se poprvé setkali hned se při té příležitosti vzali (mám na mysli samozřejmě muže a ženu).

Historie tohoto systému sahá až do roku 1988, kdy Jarkko Oikarinen, administrátor na University of Oulu, naprogramoval komunikační systém Oulubox, který měl nahradit nevyhovující program talk používaný na unixových platformách. Z programu Oulubox, který se stal základem pro síť IRC, potom vznikla první verze programu ircil. IRC se nejdříve rozšířil v severských zemích a později po celém světě.

IRC se dá ve zkratce charakterizovat jako multiuživatelský chatovací systém. Jinými slovy se jedná o virtuální místo, kde se lidé setkávají na tzv. kanálech, po kterých probíhá rozhovor v reálném čase mezi připojenými uživateli (users), obvykle na konkrétní téma. Rozhovor vést všichni spolu, nebo na privátních kanálech. Počet komunikujících uživatelů na kanál není omezen, možnost připojit se k rozhovoru má každý. Stejným způsobem není ani omezený počet kanálů, které si uživatelé kdykoliv vytvořit. Právo a možnost si vytvořit vlastní kanál má každý účastník a nezáleží na tom, zda je či není na nějakém kanále operátor.

Z technického hlediska je komunikace vedena pomocí IRC serverů – každý znak putuje nejdřív na IRC server, a až potom na monitor ostatních účastníků. Existuje několik různých IRC sítí, které pracují na různých principech. U nás nejvíce používanou sítí je IRCnet, která je rozšířená po celé Evropě a je nejstarší a zároveň největší.

Existují IRC klienti jak pro Windows tak pro platformu Unix. Klienti se navzájem liší ve způsobu přístupu ke službám, přehlednosti a dodatkových službách, které umožňují. Zkušenější uživatelé dají přednost jednodušším klientům, kde jsou funkce komplikovanější přístupné, je potřeba je vypsát do příkazového řádku, ale přesně ví co dělají. Na druhou stranu mnoho uživatelů upřednostní klasické windowsové klienty, kde je možné se rychle a lehce zorientovat, ale bez možnosti používat sofistikované funkce, které někteří klienti ani nepodporují.

Výše uvedený výčet možností využití Internetu není zdaleka konečný. Mezi další základní možnosti využití Internetu patří i obchodování, elektronická kniha a noviny, rezervace ubytování, letenek atd. Internet je samozřejmě velmi úzce spojen s výpočetní technikou a jeho další rozšiřování a rozvoj využití souvisí s vývojem výpočetní techniky, rozšiřování její kapacity a možností, její přístupnosti nejen ve sféře podnikové, ale především individuální.

Poslední roky jednoznačně ukazují, že Internet byl jednou z rozhodujících nových technologií dvacátého století a lze jednoznačně tvrdit, že bude významnou hybnou silou v začínajícím novém století. Stále více bude ovlivňovat nejen ekonomický vývoj, ale i vývoj celé společnosti. V této souvislosti je třeba mít na paměti, že Internet lze vcelku jednoduše zneužít. Jedná se především o šíření zakázaných informací a ideologií (fašismus, rasismus, pornografie), možnost nabourat se do datových souborů cizích uživatelů, provádět v nich nežádoucí úpravy nebo je zničit úplně, včetně např. vykrádání neveřejných informací a finančních kont, šíření různých virů. Každý uživatel si těchto negativ musí být neustále vědom a s jejich vědomím Internet využívat. I přes uvedená nebezpečí je však Internet pro lidstvo velkým přínosem a značně přispívá k rozvoji lidské společnosti.

Obsah

1. Úvod.....	1
2. Historie.....	2
3. Možnosti připojení	3
3.1. Vytáčené připojení přes telefonní linku	3
3.2. Pevná linka	3
3.3. Kabelové připojení	4
3.4. Připojení pomocí linky ISDN.....	4
3.5. Bezdrátové připojení	6
3.6. Satelitní připojení	7
4. Možnosti využití Internetu.....	7
4.1. Www stránky.....	7
4.2. Elektronická pošta	8
4.3. Internetové bankovníctví.....	10
4.4. Internet Relay Chat (IRC)	11