**Seminární práce**

Téma: **Komunikační technologie současnosti**

**Vojtěch Bagin XA**

Obsah

[**1.** **Úvod** 1](#_Toc354155501)

[**2.** **Historie** 1](#_Toc354155502)

[**3.** **Mobilní telefony** 2](#_Toc354155503)

[**4.** **Internet** 4](#_Toc354155504)

[**4.1.** **Synchronní komunikace** 4](#_Toc354155505)

[**4.2.** **Asynchronní komunikace** 5](#_Toc354155506)

[**5.** **Já a komunikační technologie** 5](#_Toc354155507)

1. **Úvod**

Komunikační technologie jsou trendem současnosti. Pokud se kolem sebe podíváme, ovlivňují nás každý den a každý je používá dnes a denně, zejména pak mladá generace. Ať už to jsou mobilní telefony, komunikace přes internet nebo posílání e-mailů, berem to jako samozřejmost. Jednoduše řečeno to jsou přístroje nebo aplikace, které nám umožňují komunikaci s ostatními lidmi.

1. **Historie**

Způsob, jakým si lidé vzájemně vyměňovali informace, už od úsvitu dějin zásadně ovlivňoval směr, kterým se lidstvo vyvíjelo. Velké říše starověku, jakými byly například Egypt či Římské impérium, se mohly rozvinout především díky propracovaným způsobům předávání zpráv, které byly nezbytné pro efektivní správu říše. Ne náhodou provozovali Římané hustou poštovní síť, která pokrývala území od Egypta až po Británii.

První komunikační přístroje se začaly objevovat v polovině devatenáctého století, kde byl použit telegraf. Poprvé ho použila americká armáda v americko-mexické válce. Byl vymyšlen na Morseově abecedě, tedy písmen složených z čárek a teček, které se přenášely ve formě zvuků, pomocí drátů a kabelů, později byl objeven i bezdrátový telegraf. Další uplatnění měl u železničních tratí, později i u pošty.

Dalším výrazným milníkem v historii komunikačních přístrojů, bylo vynalezení telefonu, který již sloužil k přenosu hlasu. Za vynálezce je považován americký vědec Graham Bell, nutno podotknout, že nebyl jediný, kdo se tímto vynálezem zabýval.

Internet vznikal zhruba od 70. let 20. století, kdy vznikla univerzitní síť. Propojeny byly čtyři americké univerzity. Od té doby se internet šířil do světa, přidávaly se další a další. Dnešní internet je založen na platformě WWW (Wrold Wide Web). Jedná se o systém hypertextové komunikace používané na mezinárodní síti Internet. Tento systém vznikl v Evropském centru pro jaderný výzkum (CERN) v Ženevě. WWW je aplikací typu klient/server. Po přihlášení na některý server systému WWW je možné si prohlížet a prohledávat informace, které jsou tam uložené. Mohou to být textové informace, obrázky, animace nebo filmy. Co se týče komunikace přes internet, poskytuje nám nepřeberné možnosti jak komunikovat s okolním světem, ať už pomocí chatů, e-mailů, názorových fór, aplikací umožňujících komunikaci.

Mobilní telefony byly prvními přístroji, u kterých téměř nezáleželo na místě, kde se nacházíme a mohli jsme teoreticky komunikovat s jakýmkoliv vlastníkem mobilního telefonu. Samozřejmě dříve nebyly pokryty všechny části světa, dnes je míra pokrytí ve vyspělých zemích světa přes 95%. Dříve měli mobilní telefony jen úspěšní manažeři a podnikatelé, dnes ho má každé dítě základní školy ve své tašce.

Dnes jsou mobilní telefony pomalu vytlačovány chytrými telefony, neboli smartphony, které jsou dalším přístrojem určeným pro komunikaci. Jsou vyrobeny jako telefony, ale doplněny o operační systémy. Díky operačnímu systému lze do telefonu nainstalovat celou řadu aplikací nebo umožňují přístup na internet. Tudíž kombinují jak internet tak mobilní telefon v jeden samostatný přístroj.

V další části bych se chtěl více dopodrobna věnovat mobilním telefonům, smartphonům a komunikaci přes internet, jelikož tyto typy komunikace mi jsou nejbližší.

1. **Mobilní telefony**

Mobilní telefony telefony, fungují na principu rádia, umožňují komunikaci díky přenosu zvuku radiovými vlnami. Fungují na principu celulární radiové sítě. Každá buňka celulární [sítě](http://cs.wikipedia.org/wiki/Telefonn%C3%AD_s%C3%AD%C5%A5) je [vysílač](http://cs.wikipedia.org/wiki/Vys%C3%ADla%C4%8D), který pokrývá určité území, jenž navazuje na území pokryté jinými buňkami (vysílači). Uživatel pracující v takové síti má možnost využívat služeb sítě bez potřeby manuálního přepínání a výběru jednotlivých vysílačů. O to se stará [mobility management](http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Mobility_management&action=edit&redlink=1) sítě, který vhodným způsobem automaticky přepojuje mobilního účastníka mezi jednotlivými buňkami.

Co je mobil? Mobilní telefon si můžeme představit jako takové více komplikované rádio, nebo lépe řečeno vysílačku. Když jej otevřeme, nalezneme stejně jako ve vysílačce reproduktorek, mikrofon i anténu. Ovšem také klávesnici, kterou zadáváme příkazy, jež se zobrazují na displeji. Displej může být pasivní, jako například monochromatické či starší barevné displeje, které musely být pro lepší čitelnost podsvíceny. K tomu sloužily buď bočně či za displejem umístěné diody. Současné telefony již mají displeje aktivní, tedy takové, které svítí samy, podobně jako například LCD monitory počítačů. Informace, jež se nakonec zobrazí na displeji, ovládá procesor telefonu. Data jsou pak uložena buď v paměti ROM, u dnešních telefonů častěji na paměti flash, popřípadě jsou načítána čtena z paměťové karty (ta bývá též typu flash).

Jak funguje hovor po technické stránce? Telefon v síti GSM (síť, která umožňuje telefonům různých typů a v různých zemích vzájemně komunikovat) vysílá digitálně a veškerá komunikace se šifruje. O to se stará tzv. D/A-A/D převodník, který zvuky z mikrofonu převádí na data a naopak nuly a jedničky přijaté z vysílače převádí na elektrické napětí, z něhož pak v reproduktoru vznikne zvuk (hlas). O manipulace s hlasem se stará tzv. DSP (Digital Signal Processor) a vaši identitu ověřuje operátor pomocí identifikačního čísla volajícího umístěného na kartě SIM.

Důležité části mobilního telefonu:

* **Procesor** – srdce mobilního telefonu, řídí a koordinuje klávesnici, displej, komunikuje se SIM kartou, pamětmi a řídí dodávku energie. Výrobci například Qualcomm (Snapdragon) a ARM (procesory z rodiny Cortex)
* **Displej** – Standardem je LCD (Liquid Crystal Displey), v dnešní době je stále více nahrazován dotykovým TFT (Thin Film Transistor) displejem
* **Paměti** – typy EEPROM (Electronically Erasable Programmable Read-Only Memory), RAM, SRAM (Static RAM), FLASH – paměťové karty
* **DSP** – Digital Signal Processor (digitální signální procesor) je mikroprocesor specializovaný na zpracování digitálního signálu, bývá spojen s A/D-D/A převodníkem
* **ADC/DAC** – Analog-Digital Convertor - Digital-Analog Convertor, (anglická zkratka pro A/D-D/A převodník), který transformuje analogový hlasový signál v digitální (binární), s nímž dále pracuje DSP a následný zpětný převod digitálních dat, na analogový výstup
* **SIM karta** – není pevnou součástí telefonu, důležitá pro telefoní hovor
* **Napájení** – baterie a externí napájecí zdroj

Softwarová část pro řízení telefonu se nazývá firmware. Firmware je program či programový kód, který je úzce vázaný na hardwarovou část telefonu. Tento program většinou ukládáme do energeticky nezávislých pamětí typu ROM (Read-Only Memory), EPROM (Erasable Programmable Read-Only Memory) či EEPROM. Firmware určuje funkčnost telefonu, obsahuje základní ovládání atd. Zastaralý firmware můžeme v EPROM a EEPROM přepsat za nový. V současnosti mají mobilní telefony, Smartphone a PDA svůj vlastní operační systém s mnoha softwarovými nadstavbami. Telefon tím získává mnoho funkcí osobního počítače (textový editor, internetový prohlížeč, emailový klient,…). Mezi nejpoužívanější operační systémy patří Symbian a Windows Mobile.

Dnes jsou mobilní telfony masově rozšířeny. V ČR v roce 2008 připadalo na 100 lidí 130 telefoních čísel. Již dlouhodobě je světovou jedničkou v prodeji Samsung, mezi další výrobce patří Apple, Sony, ale také Nokia nebo Motorola, které trochu ztratili krok s dobou a nyní se jen obtížně vracejí.

Bezpečnostní rizika jsou spojena spíše s připojením na internet. Hovory jako takové jsou zabezpečeny šifrovacími systémy, proti odposlechu. Lepší mobily s připojením na internet a provozujících službu [e-mail](http://cs.wikipedia.org/wiki/E-mail) mohou být napadeny viry, které se mohou šířit posíláním zpráv přes telefonní adresář. Důležitý problém je, že virus může dovolit cizím uživatelům přístup do mobilu pro nalezení [hesel](http://cs.wikipedia.org/wiki/Heslo) nebo firemních [dat](http://cs.wikipedia.org/wiki/Data) uložených na zařízení.

Navíc jsou jisté studie, které potvrzují, ale také vyvracejí vliv mobilních telefonů při častém používání na nádorová onemocnění nebo poškození DNA za určitých podmínek. Jak se říká, všeho moc škodí.

1. **Internet**

Co se týče komunikace přes internet tak ta nám nabízí celou řadu možností jak komunikovat. Komunikaci bych rozdělil do dvou základních způsobů synchronní a asynchronní komunikace.

* 1. **Synchronní komunikace**

Jinak se jí také říká instant messaging, která umožňuje komunikovat s naším protějškem v reálném čase za použití různých aplikací. Tyto aplikace bych rozdělil na textové a hlasové, i když dnes často nabízejí obě možnosti.

Hlasová komunikace je založená na technologii VoIP (Voice over Internet Protocol), to je technologie, umožňující přenos digitalizovaného hlasu v těle paketů rodiny protokolů [UDP](http://cs.wikipedia.org/wiki/UDP)/[TCP](http://cs.wikipedia.org/wiki/TCP)/[IP](http://cs.wikipedia.org/wiki/Internet_Protocol) prostřednictvím [počítačové sítě](http://cs.wikipedia.org/wiki/Po%C4%8D%C3%ADta%C4%8Dov%C3%A1_s%C3%AD%C5%A5) nebo jiného média, prostupného pro protokol [IP](http://cs.wikipedia.org/wiki/Internet_Protocol). Využívá se pro telefonování prostřednictvím [Internetu](http://cs.wikipedia.org/wiki/Internet), [intranetu](http://cs.wikipedia.org/wiki/Intranet) nebo jakéhokoliv jiného datového spojení. Nutnost dalšího vybavení – mikrofon, sluchátka, reproduktory, zvuková karta ….

Nejzákladnější VoIP sestava pro uskutečnění jednoduchého hovoru zahrnuje dvě VoIP koncová zařízení a spojovací médium. V praxi přistupuje řada dalších zařízení, umožňujících rozšíření funkcí a dostupnost různých služeb. Důležitou součástí je tzv. VoIP brána, což je [síťové zařízení](http://cs.wikipedia.org/wiki/S%C3%AD%C5%A5ov%C3%A9_za%C5%99%C3%ADzen%C3%AD), tvořící spojovací prvek mezi částí, v níž je [telefonní hovor](http://cs.wikipedia.org/wiki/Telefon) přenášen pomocí [VoIP](http://cs.wikipedia.org/wiki/VoIP) a mezi částí využívající jinou metodu přenosu telefonního hovoru, např. digitální [TDM](http://cs.wikipedia.org/wiki/TDM) či analogovou [telefonii](http://cs.wikipedia.org/wiki/Telefonie). Úkolem VoIP brány je zajistit převod (digitálně zakódované) hlasové informace a také signalizace mezi dvěma infrastrukturami, z nichž každá pracuje s jinými přenosovými [protokoly](http://cs.wikipedia.org/wiki/Protokol) a jinými standardy.

Technologie VoIP má stále několik nevýhod, které způsobily v mnohých přesvědčení, že není hodna velkému rozšíření.

Nejpoužívanější Instant messaging aplikace

* **Skype** – nejrozšířenější, umožňuje přenos textových zpráv, tak i hlasu, ale i videohovorů, přes 1 miliardu uživatelů
* **ICQ** – spíše text, ztratilo hodně uživatelů
* **Tencent QQ** – především v Asii
* **iMessage**
* **Windows Live Messenger**
* **TeamSpeak** – často využíván počítačovými hráči

Za další se dají také považovat sociální sítě, které nabízejí instant messaging, jako Facebook, Twitter, Yahoo!…

* 1. **Asynchronní komunikace**

Do této kategorie spadá asi nejrozšířenější typ internetové komunikace a to sice e-mail, neboli elektronická pošta, ale také různá názorová fóra, kde lidé sdílejí své názory.

První e-mail se objevil v roce 1965, je tedy starší než samotný internet. S příchodem sítě internet se stal e-mail velmi oblíbeným, protože umožňoval snadný přenos elektronických zpráv mezi různými počítači přes síť. Rychlost doručování informací se tak zkrátila z několika dní na několik vteřin.

Abychom mohli odesílat a přijímat e-maily, musíme mít buď v počítači nainstalovaného e-mailového klienta nebo účet u některého z webmailových poskytovatelů, k těm máme přístup pomocí internetového prohlížeče, jsou také nejčastěji zadarmo.

Mezi počítači na internetu se vyměňují zprávy pomocí [Simple Mail Transfer Protocol](http://cs.wikipedia.org/wiki/Simple_Mail_Transfer_Protocol) a softwaru typu [MTA](http://cs.wikipedia.org/wiki/Mail_Transfer_Agent) (Mail Transfer Agnet), ten odešle zprávu na mail exchange server. Mail exchange server doručí zprávu do schránky adresáta. Adresát si zprávu stáhne ze schránky pomocí POP3 nebo IMAP protokolu, nebo si ji prohlédne v e-mailovém účtu na webu.

S používáním elektronické pošty jsou spojena i jistá úskalí a rizika. Jedním z nejpalčivějších problémů je spam, ale také hoax nebo phising. Spam je nevyžádaný email, původně vzniknuvší jako jeden z marketingových nástrojů s cílem upozornit na aktuální nabídky firem atd. V současné době je hlavním cílem spamu zahušťovat internetovou komunikaci tak, aby vznikaly nepříjemnosti spojené s přetěžováním emailových serverů.

Hoax je také emailová zpráva s nevyžádaným obsahem, hlavní úlohou hoaxu je ale uvedení v omyl a následná reakce oběti na „varování“ obsažená v hoaxu. Zjednodušeně řečeno je možné hoax označit za poplašnou zprávu. Klíčovou vlastností Hoaxu je především donucení oběti k dalšímu šíření (rozeslání svým kamarádům).

Speciální disciplínou jsou pak phisingové hoaxy. Jedná se o speciálně upravené emailové zprávy, které se maskují jako hodnověrné informace bank, internetových aukcí, elektronických obchodů, tedy institucí, kde je nutné zadávat uživatelská jména a hesla. Součástí takovéhoto mailu je pak odkaz směřující na podvrženou internetovou stránku.

1. **Já a komunikační technologie**

Já jsem se poprvé s komunikačními technologiemi setkal, když můj táta přinesl domů mobilní telefon, už si dobře nepamatuju, ale myslím, že byl značky Alcatel nebo Motorola. Měl displej asi 1x3 cm a byl tak třikrát větší než současné modely. V té době to byl pro mě úplný šok, když jsem mohl zavolat mámě do práce z mého pokoje.

Svůj první telefon jsem dostal někdy ve 4 třídě, byl to mobil značky Nokia, které v té době byly velmi populární, dnes však Nokia lehce pokulhává za konkurencí. Dnes má mobil ne-li smartphone každé dítě první třídy. Je pravda, že děti spíše využívají možnost hrát na mobilech různé hry, bohužel často o hodinách.

Je pravda, že mobilní telefony se v posledních pár letech hrozně změnily, už nejsou určeny pouze pro telefonování. Byly do nich nahrány operační systémy typu Android a dnes slouží i pro prohlížení internetu, jako diáře, mají nepřeberné množství aplikací. V dnešní době to je velký hit hlavně u mladých lidí. To mohu osobně potvrdit, jelikož mobilní telefon používám častěji k prohlížení webu, než samotnému telefonování.

Sám jsem zvědav kam, až dojde vývoj těchto technologií, jestli i z tabletů bude možno telefonovat, myslím, že s takovým nápadem už přišel Samsung se svým Samsung Note, ale nejsem si jistý, jestli byl nakonec realizován. K volání měla sloužit tužtička určená na pohodlnější ovládání dotykového displeje. Pokud vím, tak nedávno přišel i Apple se svým konceptem Apple iWatch, neboli hodinky spárované s iPhonem, ze kterých by bylo možno volat. Myslím si, že je zde jasně vidět trend smartphonů, abychom s nimi mohli dělat, na co si vzpomeneme, jako fotografování, natáčení, přehrávání hudby v dnešní době dokonce nahrazují GPS navigace, které mají v sobě. Co se týče značek mobilních telefonů, tak bych řekl, že jsou v popředí Samsung, Apple, Sony a HTC, ostatní jsou pár generací za nimi.

Další co bych chtěl zmínit, jsou druhy komunikace přes internet. První s čím jsem se setkal, bylo asi před 6-8 lety ICQ. Bylo to něco úžasného komunikovat s ostatními z pohodlí mého počítače a navíc úplně zadarmo. Je pravda, že o to více tam bylo reklam a podobných upozornění, ale to mi v té době bylo jedno. Přirovnal bych to k dnešní době, dnes má každý Facebook, každý člověk z mladé generace. Stejné to bylo i tehdy, snad každý můj spolužák měl ICQ.

Je pravda, že stokrát raději využívám tyto instant messaging programy nebo elektronickou poštu, přeci jenom nikdo nechce zbytečně utrácet peníze za textové zprávy, když je může psát pohodlně za pomoci internetu. Ovšem aby programy jako je e-mail měla smysl, musí si člověk e-maily kontrolovat každý den, abychom dostali odpověď alespoň v rozumném čase. Ještě užitečnější nežli Instant messaging programy mi přijde Skype s jeho možnostmi hovoru, můžu se tak normálně bavit s mými kamarády a známými z Ameriky, aniž bych za to utrácel. Jednoduše jim zavolám, když jsou online a nemusím se starat, kde se zrovna nacházejí nebo kolik je tam u nich hodin.

Dalším poměrně hodně oblíbeným programem hráčů online her je TeamSpeak. Je to vlastně taková konference, kam se připojí ostatní hráči, vstup je zabezpečený heslem. Z mých vlastních zkušeností to je spolehlivý program, který vám umožní, až několika hodinovou komunikaci s ostatními hráči.

Ovšem stále mají tyto programy jeden velký problém. Nikdy si nemůžeme být jisti, že na druhé straně sedí přesně ten člověk, se kterým chceme komunikovat, tedy pokud to zrovna není videohovor. Několikrát se mi stalo, že jsem chtěl napsat kamarádovi a odepsala mi jeho sestra. To může být problém i na Fcebooku, kdy se nám může někdo zamlouvat podle fotek na jeho profilu, ale dokud ho neuvidíme na živo, tak si nemůžeme být jisti, že je to skutečně on. Už několikrát jsem se setkal s tzv. fake profily, tedy uměle vytvořenými profily, moc dobře nechápu jejich účel, jestli si lidé chtějí s někým psát nebo jen chtějí nachytat ostatní uživatele a dělat si z nich srandu.

Ale to není zdaleka jediné riziko, které nás na internetu v oblasti komunikací může potkat. Myslím si, že poměrně velkým problémem jsou v dnešní době spamy a různé nežádoucí zprávy, které mají upoutat naší pozornost. Já osobně jsem se naštěstí se spamem nesetkal, ale vím, že to může být dosti nepříjemné mít schránku plnou nevyžádaných zpráv a e-mailů. Možná, že to je tím, že svou e-mailovou adresu nepíšu to každého formuláře. Člověk by měl kontaktní informace poskytovat pouze do důvěryhodných zdrojů. Rozhodně by se měli vyvarovat psaní a dávání kontaktních údajů do různých formulářů, jako například vyhrajte iphone, stačí se jen zaregistrovat. Dost bych se obával toho, že mé údaje budou zneužity právě k posílání spamů a různých reklamních e-mailů. Samozřejmě i já jsem se setkal s podobnými e-maily, které poukazují na neuvěřitelně skvělou slevu na zboží, nebo výhodou nabídku. Okamžitě jsem je zavřel a smazal, jsem totiž dost podezřívavý člověk a těmto skvělým nabídkám doopravdy nevěřím, myslím, že mají za účel jen vylákat informace z případných zájemců.

Ovšem i proti spamům se dá bojovat. E-mailové adresy do spamových databází jsou získávány mj. pomocí [robotů](http://cs.wikipedia.org/wiki/Robot), kteří procházejí [webové stránky](http://cs.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web) a sbírají e-mailové adresy na nich uvedené. Roboti se zpravidla nezatěžují hlubší analýzou [zdrojového kódu](http://cs.wikipedia.org/wiki/Zdrojov%C3%BD_k%C3%B3d) a sbírají vše, co vypadá jako e-mailová adresa – tedy posloupnost písmen, číslic, pomlček a teček, která obsahuje [zavináč](http://cs.wikipedia.org/wiki/Zavin%C3%A1%C4%8D). Proto je dobré vyhnout psaní e-mailové adresy přímo na webovou stránku a raději ji opsat nějakým, pro člověka srozumitelným, způsobem – např. jméno (zavináč) domena.cz. Také je dobré vždy důkladně zvážit, zdali je nutné svou e-mailovou adresu svěřit nějakému neznámému subjektu, nebo zveřejňovat v různých názorových fórech.

Většina spamu je rozesílána z počítačů napadených počítačovým virem nebo červem. Obranou proti distribuovanému rozesílání je klasická antivirová ochrana. Je důležité, aby byl napadený počítač lokalizován a poté izolován.

Další možnost jak ztížit rozesílání spamu je dobře nakonfigurovaný SMTP server. SMTP server, který funguje jako open relay, převezme k dopravě jakýkoli dopis bez ohledu na odesílatele i adresáta. Open relay usnadňuje rozesílání spamu tím, že umožňuje přijmout dopis (spam) odkudkoli a dopravit jej kamkoli, často je jeden dopis adresován na stovky cílových adres. Měl by být nakonfigurován tak, aby povolil přijímání dopisů pouze z určitých domén.

Existují i antispamové programy, které filtrují dopisy, podle jejich obsahu. Vyhledávají v dopisech rysy, které jsou pro spam typické. Jde jednak o některá slova a slovní spojení, jako například viagra,…

Dalším možným řešením jsou tzv. blacklisty, neboli databáze, které si pamatují e-mailovou adresu, ještě lépe IP adresu, ze které e-mail přišel. Adresa je poté zaznamenána v databázi a další e-maily jsou blokovány. Blacklistové databáze jsou často zveřejňovány. Spam dnes tvoří přibližně 80-85% všech odeslaných e-mailů.

Phishing je [podvodná](http://cs.wikipedia.org/wiki/Podvod) technika používaná na [Internetu](http://cs.wikipedia.org/wiki/Internet) k získávání citlivých údajů ([hesla](http://cs.wikipedia.org/wiki/Heslo), čísla [kreditních karet](http://cs.wikipedia.org/wiki/Kreditn%C3%AD_karta) apod.) v [elektronické komunikaci](http://cs.wikipedia.org/wiki/Telekomunikace). K nalákání důvěřivé veřejnosti komunikace předstírá, že pochází z populárních sociálních sítí, aukčních webů, on-line platebních portálů nebo od IT administrátorů.

Principem phishingu je typicky rozesílání [e-mailových](http://cs.wikipedia.org/wiki/E-mail) zpráv nebo [instant messaging](http://cs.wikipedia.org/wiki/Instant_messaging), které často vyzývají adresáta k zadání osobních údajů na falešnou stránku, jejíž podoba je takřka identická s tou oficiální. Stránka může například napodobovat přihlašovací okno [internetového bankovnictví](http://cs.wikipedia.org/wiki/Internetov%C3%A9_bankovnictv%C3%AD). Uživatel do něj zadá své přihlašovací jméno a [heslo](http://cs.wikipedia.org/wiki/Heslo). Tím tyto údaje prozradí útočníkům, kteří jsou poté schopni mu z účtu vykrást peníze.

Často se používá přesměrování klienta na legitimní stránku banky s následným otevřením vyskakovacího okna požadujícího přihlašovací údaje. Okno vyskočí na povrchu stránky s bankou, takže vzniká dojem, že citlivé údaje požaduje banka.

Musím říct, že bez komunikačních technologií bych si ani nedokázal představit život, ta představa, že bych v kapse neměl svůj telefon, mě popravdě děsí. Určitě s tím jsou spojená jistá rizika a úskalí, člověk musí být stále na pozoru a své informace nedávat každému. Tuto přirozenou ostražitost a nedůvěřivost ostatním, bych přirovnal k tomu, že člověk se také rozhlédne, jestli nejede nějaké auto, předtím než začne přecházet. Stejně by tomu mělo být i zde, měl by si vše pročíst, a pokud se mu něco nezdá, neměl by v žádném případě sdělovat své informace. Řekl bych, že komunikační technologie, nebo spíše tyto formy komunikace mají rozhodně více positiv než negativ.

1. **Zdroje:**
* [www.cs.wikipedia.org/wiki/Mobiln%C3%AD\_telefon#Statistika\_pou.C5.BE.C3.ADv.C3.A1n.C3.AD\_v\_.C4.8CR\_.282008.29](http://www.cs.wikipedia.org/wiki/Mobiln%C3%AD_telefon#Statistika_pou.C5.BE.C3.ADv.C3.A1n.C3.AD_v_.C4.8CR_.282008.29)
* [www.technictest.com/mobil\_menu.php](http://www.technictest.com/mobil_menu.php)
* [www.en.wikipedia.org/wiki/Instant\_messaging#Overview](http://www.en.wikipedia.org/wiki/Instant_messaging#Overview)
* [www.cs.wikipedia.org/wiki/Voice\_over\_Internet\_Protocol#Protokoly\_VoIP](http://www.cs.wikipedia.org/wiki/Voice_over_Internet_Protocol#Protokoly_VoIP)
* [www.cs.wikipedia.org/wiki/Simple\_Mail\_Transfer\_Protocol](http://www.cs.wikipedia.org/wiki/Simple_Mail_Transfer_Protocol)