

SEMINARSKA NALOGA PRI PREDMETU
Računalništvo in informatika

ELEKTRONSKA POŠTA



KAZALO

1 PREDSTAVITEV AVTORJA.....	2
2 POVZETEK IN KLUČNE BESEDE.....	3
2.1 Povzetek.....	3
2.2 Ključne besede.....	3
3 UVOD.....	3
4 ELEKTRONSKA POŠTA.....	4
4.1 Pojem elektronske pošte.....	4
4.2 Zgodovina elektronske pošte.....	5
4.3 Izumitelj elektronske pošte.....	6
5 DELOVANJE ELEKTRONSKE POŠTE.....	6
5.1 Sestava e-sporočila.....	7
6 PREDNOSTI ELEKTRONSKE POŠTE.....	8
7 OBLIKE ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA.....	9
8 OSNOVNE MAPE.....	9
8.1 MAPE.....	9
9 ZAŠČITA PRED ZLORABO.....	10
9.1 KDAJ VEŠ DA SI ZASVOJEM Z ELEKTRONSKO POŠTO.....	11
10 ZAKLJUČEK.....	12
11 VIRI IN LITERATURA.....	12

1 PREDSTAVITEV AVTORJA

Sem Anton Vresk, študent prvega letnika Varstva okolja in komunale na Višji strokovni šoli v Novem Mestu. Prihajam iz Štajerskega konca, natančneje iz okolice Sevnice. Srednjo šolo sem obiskoval v Celju, najprej sem se izobraževal za poklic avtomehanika kasneje pa

nadaljeval se šolska leta kot prometni tehnik. V prostem času se ukvarjam s konji, če pa ostane še kakšna minuta časa se pa odpravim v naravo-na lov, saj sem zelo rad v naravi in sem se predvsem zaradi tega odločil za to smer študija!

2 POVZETEK IN KLUČNE BESEDE

2.1 Povzetek

Pri tej seminarski nalogi bom najprej na kratko opisal celotno e-pošto in njej pomen ter se dotaknil kako je potekal razvoj do dandanes .Predstavil bom tudi kako deluje potekanje e-pošte med pošiljatelji in prejemniki ter iz česa vsega je sestavljena. Dotaknil se bom tudi v čem so prednosti le te, katere so oblike elektronskega poslovanja in osnovne mape katere srečamo pri pošiljanju e-pošte ter jih na kratko tudi opisal. Za konec sem dodal tudi, kdaj lahko ugotovimo, da smo zasvojeni z e-pošto.

2.2 Ključne besede

Elektronska pošta, komercialno omrežje, prejemnik, poštni predal, naslovnik, branje elektronske pošte, E-mail,elektronski komunikacijski sistemi, izmenjava sporočil, izmenjava informacij, opremimo z naslovom, poštni strežnik, zvočni signal, predal naslovnika, afna, zadeva, ime strežnika, priponka, varnostne elemente, zasebni ključ, šifriranje

3 UVOD

Elektronska pošta je najpomembnejša storitev, ki se uporablja na Internetu. Internetov poštni sistem vključuje poleg 38 milijonov ljudi, ki so vključeni vanj, tudi prevajalne vmesnike za različne sisteme elektronskih pošt, ki virtualno vključujejo poleg Interneta tudi vsako komercialno omrežje, vključno s CompuServe, America Online, Delphi, MCI, X.400 in

drugimi. Elektronska pošta je ena izmed osnovnih storitev Interneta in je namenjena izmenjavi osebnih sporočil, t.j. pisem med dvema ali več partnerji. Princip pošiljanja elektronskih pisem je podoben pošiljanju običajnih pisem, s tem da ima elektronska pošta največjo prednost-hitrost in razprostranjenost po celem svetu. Ko pošto napišemo, jo odpošljemo z ukazom send in takšno elektronsko pismo potuje neposredno iz računalnika v računalnik, iz enega elektronskega naslova do drugega. Prejemnik ga lahko prebere skoraj v istem trenutku, v bistvu pa v manj kot petih minutah – kjerkoli na svetu je že priključen na elektronsko pošto. Pomembna je tudi neprestana dosegljivost, saj se tudi elektronsko pismo shrani v poštni predal, dokler se naslovnik ne priključi na Internet in ne vključi programa za branje elektronske pošte. Poslano pismo, ki je čakalo v predalu, se mu bo odprlo v trenutku in prejemnik bo stalno informiran o pismih, ki ga čakajo na branje, o prejetih pismih, odposlanih pismih. Prednost elektronske pošte je tudi v morebitnem preusmerjanju elektronskih pisem, saj si jih lahko preusmerimo tudi na kakšen drugi poštni naslov, v primeru, da smo dalj časa odsotni in ne bomo vključevali domačega računalnika.

4 ELEKTRONSKA POŠTA

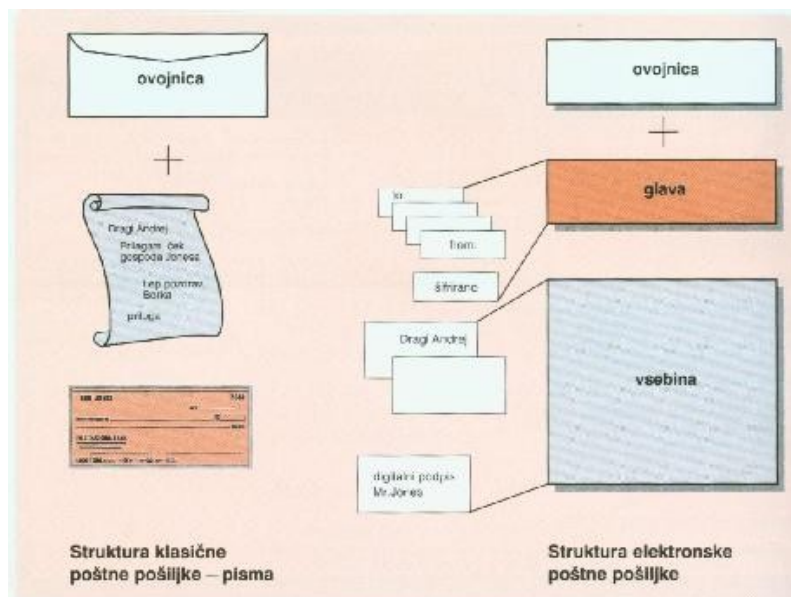
4.1 Pojem elektronske pošte

Elektronska pošta (angleško E-mail) je način sestavljanja, pošiljanja in sprejemanja sporočil po elektronskih komunikacijskih sistemih. Večina sistemov elektronske pošte danes uporablja internet, po drugi strani pa je elektronska pošta ena najpogostejših uporab interneta.

To je ena od najbolj razširjenih storitev Interneta. Poleg tega je elektronska pošta tudi najpogostejši razlog, zakaj so se ljudje sploh odločili, da se povežejo z Omrežjem vse omrežij. Elektronska pošta oziroma e-pošta je namenjena izmenjavi sporočil, ki lahko vsebujejo tudi datoteke, čez računalniško omrežje. Ta izmenjava je postala tako priljubljena, zato ker lahko uporabnik pošlje sporočilo neposredno iz računalnika, ne da bi moral pismo natisniti, ga položiti v ovojnico, nanj prilepiti znamko in ga odnesti do poštnega nabiralnika

Elektronska pošta vam omogoča, da si lahko s posamezniki ali skupinami ljudi po vsem svetu izmenjujete sporočila v obliki, ki je že pripravljena za obdelavo v računalniku. Zato postaja e-

pošta glavni način sporazumevanja med podjetji in ustanovami, sploh pa znotraj teh organizacij, ki so že skoraj vse opremljene s krajevnimi omrežji osebnih računalnikov.



Slika 1:Struktura e-pošte in klasične pošte

4.2 Zgodovina elektronske pošte

Mnogi menijo, da je e-pošta bila začetnik interneta. Obstoječi e-poštni sistemi so bili v resnici pomembni pripomočki za nastanek interneta. E-pošta je začela delovati leta 1965, kot način komunikacije za časovno delitev virov velikih (*angl. mainframe*) računalnikov. Čeprav je točna zgodovina zelo nejasna, so se prvi sistemi uporabljali v SDC Q32 in v MIT CTSS.

Želja po komunikaciji je privedla do različnih načinov prenosa podatkov med osebami. Sprva zgolj govorna komunikacija se je zaradi lažjega prenosa podatkov med osebami, ki so bile na različnih krajih, kmalu spremenila v pisno izmenjavo. Sel je prenesel sporočilo od ene osebe k drugi. V 60. in 70. letih prejšnjega stoletja so številna podjetja, ki so opremljena z računalniškimi sistemi in majhnimi računalniki, uporabljala predhodnika e-poštnih sporočil, ki je omogočal medsebojno pošiljanje sporočil uporabnikom, vključenim v ta sistem v enem podjetju. Ko so začela podjetja na centralne sisteme priključevati podružnice in hčerinska podjetja, je bilo mogoče pošiljanje e-poštnih sporočil med njimi po vsem svetu.

V tistem času je Oddelek za obrambo (*angleško* = Department of Defence) v ZDA raziskoval računalniška omrežja in ustvaril Arpanet – predhodnika današnjega interneta. Po podatkih, ki se nanašajo na začetke Arpaneta, je bilo prvo e-poštno sporočilo poslano leta 1971.

Na začetku 80. let je močan porast števila osebnih računalnikov ustvaril novo generacijo e-poštne tehnologije. Nekateri sistemi so bili povezani z omrežjem na klic, kjer je obstajala možnost pošiljanja le med dvema uporabnikoma, ki sta bila naročnika v istem sistemu. Približno v istem času so podjetja in posamezniki zasnovali sistem oglasne deske BBS (*angl. Bulletin board system*), ki se je uporabljal tako za pošiljanje in prejemanje sporočil kot za izmenjavo informacij.

Danes e-pošto pozna večina uporabnikov osebnih računalnikov in jo uporablja tako za osebne kot za službene namene. Po podatkih Centra za metodologijo in informatiko v povezavi s Fakulteto za družbene vede je raziskava Raba interneta v Sloveniji (RIS) pokazala, da zaupanje v elektronsko pošto na lestvici od 1 do 5 v povprečju zavzema oceno 4,0 (1 pomeni "sploh ne zaupam", 5 pa pomeni "zelo zaupam").



Slika 2 :Veliko pisem

4.3 Izumitelj elektronske pošte

Ko govorimo o elektronski pošti ne moremo mimo Raya Tomlinsona(1941), legende interneta. Rodil se je v Amsterdamu, New York. Poleg tega, da je sprožil prvi email v zgodovini je med drugim odgovoren tudi za množično uporabo znaka “@”!!! Prvo sporočilo, ki ga je poslal Ray Tomlison, je bilo testno sporočilo, ki je vsebovalo znake iz prve vrstice tipkovnice: QWERTYUIOP.



Slika 3: Ray Tomlison

5 DELOVANJE ELEKTRONSKE POŠTE

Elektronska pošta deluje na zelo podoben način kot običajna pošta, le da vlogo poštnih delavcev in centrov prevzemajo računalniki in ustrezni programi. Ko s posebnim programom pripravimo elektronsko sporočilo in ga opremimo z naslovom, ga ta program pošlje poštnemu strežniku (kot pismo oddamo v rumeni poštni nabiralnik od tam pa ga poštar odnese v najbližji poštni center). Ta poštni strežnik pogleda, kam je sporočilo naslovljeno in ga po telefonskem vodu pošlje v obliki zvočnega signala do drugega poštnega strežnika (npr. poštni center v Kranju pošlje pošto do poštnega centra v Postojni). Ta sporočilo po potrebi spet pošlje naprej, dokler ne pride do končnega poštnega strežnika, tistega, ki je naveden na naslovu (npr. pismo pripotuje na lokalno pošto v Podnanosu). Končni poštni strežnik shrani sporočilo v poštni predal naslovnika (pismoša prinese pismo), kjer naslovnika počaka, dokler se ne poveže z internetom. Modem in računalnik odkodirata podatke in naslovnik lahko prebere sporočilo. Da bi poštni strežnik vedel, komu poslati sporočilo, moramo vedno napisati pravilen elektronski naslov. Če računalnik pri razpošiljanju pošte ne prepozna naslova, nam pošlje e-poštno opozorilo.



Slika 4: Delovanje elektronske pošte

5.1 Sestava e-sporočila

Sporočilo e-pošte je v mogočem podobno navadnemu, papirnatemu listu z znamko. Sestavljeno je iz:

- Naslova prejemnika
- Predmeta sporočila (kratkega opisa vsebine)
- Samega besedila sporočila
- Morda še priključene datoteke

E-pismo mora vsebovati vse naslednje podatke:

*ZA= naslov prejemnika; če je naslovnikov več, e-naslove ločimo z vejicami; *OD= naslov pošiljatelja; običajno ga ob odprtju okna za novo sporočilo vpiše poštni program;

*ZADEVA: predmet sporočila; kratek povzetek vsebine sporočila;

*Glavno besedilo sporočila (telo besedila)

Da bi sporočilo prišlo do naslovnika, si moramo ustvariti tudi e-poštni naslov, ki je ponavadi v takšni obliki: ime.priimek@ponudnik.si npr.; cvetka@email.si -znak @ (afna) pa je obvezno ki pa je obvezno ločilo ki pomeni pri(angliško at). Ime internetskega kraja je ime strežnika, ki za uporabnika posreduje in tudi hrani e-pošto, denimo siol.net;yahoo.com.

6 PREDNOSTI ELEKTRONSKE POŠTE

Prednost e-pošte je predvsem v zelo preprosti uporabi in hitrem pretoku informacij. Zaposleni v kakem podjetju lahko sodelavcem ali podružnicam po vsem svetu po e-pošti pošiljajo poslovne podatke, tekstovne datoteke, videoizrezke, predstavitve v PowerPointu in druge vrste datotek.

Elektronska pošta je sestavljena iz glave sporočila, vsebine sporočila in priponk. E-poštni račun lahko prek brskalnikov ali odjemalcev pregledujemo in urejamo ter pošiljamo e-poštna sporočila kamor koli in kjer koli po svetu. Prednost e-pošte pred drugimi načini komuniciranja je tudi v kratkosti in jasnosti sporočil ter minimalnih stroških. Uporabniki podatke lahko pošiljajo več prejemnikom hkrati, sporočila lahko shranijo v začasni mapi, preden jih odpošljejo, in shranijo prejeta sporočila v svoj arhiv. Prednost e-pošte je v tem, da uporabniku omogoča premislek, preden sporočilo odpošlje ali nanj odgovori, tj. da lahko sporočilo spremeni ali ga sploh ne odpošlje. Uporabnik lahko pošto tudi posreduje drugemu uporabniku ter shrani prejete priponke na disk svojega računalnika ali kak drug nosilec podatkov.

Pri e-pošti obstaja zelo razširjena storitev, imenovana poštni sezname (angl. mailing lists), ki omogoča pošiljanje e-sporočil na več naslovov hkrati. Seznam ima ponavadi obliko e-poštnega naslova, npr. ime-seznama@domena.končnica, kjer *ime-seznama* navadno pomeni ime skupine (npr. *sosolci1E*), znak @, da o prejemniki (skupina) dosegljivi prek interneta, *domena* in *končnica* pa pomenita mesto oz. domeno, kjer je narejen poštni seznam (npr. *google.com*, *group.com*, *groups.msn.com*, ...). Poštni sezname so zelo razširjeni med šolajočo se populacijo.

	DRŽI	NEDRŽI
Preprosta uporaba	x	
hiter pretok informacij	x	
več prejemnikom hkrati	x	
pošiljanje e-sporočil samo na en naslovov		x
Ni možno shraniti v arhiv		x
Minimalni stroški	x	

Tabela 1: Prednosti in pomanjkljivosti e-pošte

7 OBLIKE ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA

□ *Elektronsko trgovanje*

V elektronski obliki je izvedljivih več vrst trgovanj med njimi tudi na veliko, na drobno in ne glede na vrsto blaga. Poslovanje se lahko izpelje s posamičnimi naročili, izvedljiva so borzna blagovna trgovanja, , samodejno trgovanje...

Prednosti globalnega elektronskega poslovanja so predvsem povečan trg, vstop na neomejeno velik trg, nizki obratovalni in zagonski stroški, ipd.

□ *Elektronsko bančništvo*

To so v širšem pomenu vse bančne storitve, ki se opravljajo po elektronski poti. Del teh storitev je takšen, da ne potrebuje posebnega varovanja (npr. splošne informacije).

□ *Finančni prenosi in plačilni promet*

V Sloveniji je Agencija RS za plačilni promet razvila sistem za pošiljanje plačilnih nalogov po elektronski pošti, kar pa večim podjetjem prihrani nabavo papirnatih obrazcev plačilnega prometa.

□ *Elektronsko borzništvo*

Udeležencem borznega poslovanja je elektronski način dela zagotovil učinkovitejše delo. Vlagateljem so na voljo sprotne, sveže informacije o položaju njihovih naložb, hitrost poslovanja pa ugodno vpliva tudi na učinkovitejše delo s kapitalom.

□ *Elektronsko poslovanje na domu*

Na ta način poslovanja so se preusmerile predvsem tiste vrste poslovanja, ki jih je bilo možno že prej opraviti po telefonu ali telefaksu (razne rezervacije, naročila, itd.)

□ *Elektronsko založništvo*

Tu gre za izdajo vzporednega elektronskega tiska ali pa izvirnega dela v digitalni obliki. E-založništvo posega v širšem smislu tudi na področje klasičnih medijev obveščanja.

□ *Elektronsko zavarovalništvo*

Sklepanje zavarovalnih pogodb poteka s pomočjo vnaprej pripravljenih obrazcev in splošnih pogojev. (Toplišek, 1998)

8 OSNOVNE MAPE

8.1 MAPE

- Prejeto: V tej mapi se nahaja prejeta pošta, ki so nam jo poslali. Pošto, ki jo še nismo prebrali, nam označuje ikona zaprtega pisma.
- Odpošlji: V tej mapi se nahaja pošta, ki je pripravljena za pošiljanje, vendar še ni odposlana. Pripravljeno pošto pošljemo s klikom na gumb pošlji/prejmi in nato Pošlji vse.
- Poslana sporočila: V tej mapi imamo kopije vseh odposlanih sporočil, če imamo v nastavitvah vklopljeno stikalo Shrani kopijo poslanega sporočila v mapo »Poslana sporočila«. V primeru, da prejemnik ni dobil naše pošte, lahko pošto iz te mape pošljemo še enkrat.
- Izbrisana sporočila: V tej mapi se nahajajo naša izbrisana sporočila. Tu ostanejo dokler jih ne izbrišemo oziroma izpraznimo celotne mape.

- Osnutki: V tej mapi se nahajajo poštna sporočila, ki smo jih začeli pisati, vendar še niso pripravljena za pošiljanje, ker so nedokončana. V to mapo jih shranimo z ukazom Datoteka – Shrani. Ko sporočilo dokončamo in ga pošljemo z ukazom Pošlji, se sporočilo samo odstrani iz te mape, pošljemo z ukazom Pošlji, se sporočilo samo odstrani iz te mape.

9 ZAŠČITA PRED ZLORABO

Sodobni poštni programi omogočajo samodejno razporejanje prispelih e-sporočil po različnih mapah glede na merila, ki jih določi uporabnik. To možnost imenujemo **sejanje** oz.

filtriranje pošte. (največkrat se filtriranje uporablja za ločevanje zasebnih pisem od nezaželenih pisem s puhlo reklamno vsebino - junk mail). V sistemu za sejanje imamo lahko določeni več sit - to so skupki pravil za poštni program, kako naj shranjuje sporočila v različne mape.

Vsako sito lahko vsebuje eno ali več meril, ki morajo biti izpolnjena, da poštni program prenese sporočilo v določeno mapo. Obstoječemu situ lahko merila tudi spreminjamo.

Da bi zagotovili zasebnost in varnost podatkov pri prenosu čez javno računalniško omrežje uporabljamo **tajnopisno kodiranje** oziroma **šifriranje**. Šifriranje je postopek spreminjanja vsebine sporočila, da tega brez posebnega ključa ne bi mogel prebrati nihče. V splošni rabi sta dva načina:

- z enim skrivnim ključem (prejemnik in pošiljatelj podatkov morata poznati skrivno geslo, ki ga ne sem poznati nihče drug);
- z dvema ključema (vsak od uporabnikov ima svoj skrivni ključ, obstaja pa še javni ključ, ki je objavljen na Internetu oz. v elektronskem sporočilu)
- skrbno varujemo varnostne elemente (PIN, zasebni ključ). Gesel si ne zapisujemo in jih ne povemo nikomur
- skrbno varujemo varnostne elemente (PIN, zasebni ključ). Gesel si ne zapisujemo in jih ne povemo nikomur
- redno nalagamo redne varnostne popravke in dopolnjujemo operacijske sisteme, ter spletne brskalnike
- ignoriramo elektronska sporočila, ki jih prejemamo od neznanih oseb
- ne nameščamo datotek, če ne poznamo njihovega namena oziroma delovanja

9.1 KDAJ VEŠ DA SI ZASVOJEM Z ELEKTRONSKO POŠTO

- Zbudiš se ob 3 zjutraj in greš v kopalnico. Na poti nazaj preveriš prispele E-maile.
- Sesuje se ti HD in že 2 uri nisi bral E-mailov. V paniki dvigneš telefon in začneš komunicirati z modemom, kar ti uspe.
- Žalosten si, ker ne moreš poklicati staršev, ker nimajo predalčka za E-mail.
- Vsi tvoji znanci imajo v imenu črko @.
- Pri preverjanju nove pošte ti PC vrne "Ni novih sporočil", zato še enkrat preveriš ali si medtem dobil kaj nove pošte.
- Namesto, da te pokličejo na kosilo ti pošljejo E-mail.
- Smeješ se ljudem, ki uporabljajo 9600 bps modem.
- Ugotoviš, da pišeš "si" na koncu vsakega stavka.si
- V običajnih pismih začneš uporabljati "smajlije" :

10 ZAKLJUČEK

Elektronska pošta in poslovanje, sta v današnjem svetu zelo pomembna za uspešno elektronsko komunikacijo in ob napredovanju tehnologije, lahko pričakujemo na tem področju še veliko novega.

Področje elektronskega komuniciranja je marsikomu izmed nas še neznano, vendar se nam iz dneva v dan odkriva s pomočjo spoznanj drugih, ki jim to področje ni več tuje.

S pomočjo te seminarske naloge in ob tem uporabljene strokovne literature sem dodelal še nekaj nerešenih vprašanj, ki so se mi porajala pred izdelavo naloge.

Spoznal sem predvsem obširno področje elektronske pošte in za nas vedno bolj pomembnega elektronskega poslovanja.

Ob pojmu elektronskega poslovanja pa se pojavi tudi problem, predvsem zaščite ter varovanja pred virusi oziroma zlorabami podatkov. Eno izmed možnih rešitev sem omenil že v tekstu same seminarske naloge, veliko vprašanj na tem področju pa je na žalost ostalo nerešenih, saj takšnih ljudi, ki bi s pomočjo znanja na računalniškem področju radi škodovali drugim uporabnikom, ni malo.

Vse kar je v povezavi z uporabo računalnika, tako informatika kot računalništvo samo, me zanima že zelo dolgo, zato sem se z velikim veseljem lotil tudi te seminarske naloge.

Elektronsko pošto uporabljam že zelo dolgo, zato sem se tudi nekoliko lažje srečal s samo elektronsko komunikacijo. To pa je tudi vzrok, da sem v seminarsko nalogo vključil različna področja na temo elektronskega komuniciranja, saj se mi je to zdelo potrebno glede na to, da so ta področja osnova za elektronsko komunikacijo.

11 VIRI IN LITERATURA

1. ASPACH, T.: Elektronska pošta na Internetu. Izola: DESK, 1996
2. GAMS, T.: Delo z elektronsko preglednico. Velenje: Višja strokovna šola (interno gradivo), 1999
3. JERMAN-BLAŽIČ, B.: Elektronsko poslovanje na internetu. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 2001
4. KRAŠOVEC, T.: Elektronsko poslovanje gospodarskih družb. Ljubljana: Združenje manager, 2000
5. MARUSICH, C.: Elektronsko poslovanje za telebane. Ljubljana: Pasadena, 1999
6. TOPLIŠEK, J.: Elektronsko poslovanje. Ljubljana: Atlantis, 1998
7. BALOH, B.: Elektronska pošta in elektronsko komuniciranje (elektronski vir). (citirano 30. januar 2003, 10:21). Dostopno na URL-naslovu: