

**FAKULTET ZA POSLOVNU INFORMATIKU**

**Seminarski rad iz Zaštite računarskih sistema**

**Tema: ENIGMA**

**Beograd, 10.01.2007. godine**

## UVOD

Sve više i više ljudi širom sveta koristi Internet za prenos podataka. Mnogi od njih čak prenose i lične podatke, kao i matične brojeve i brojeve računa u banci. Ovo zahteva da korisnik bude povezan bezbednom konekcijom. Bezbedna konekcija predstavlja mehanizam da podatke šalje u enkriptovanom obliku, kako drugi ne bi mogli da ih pročitaju. Takođe je ovde bitno da primaoci tih podataka mogu da pročitaju poruke u obliku u kom su poslate. Kriptacija ili kodiranje podataka nije nov pojam, već datira još iz starih vremena.

**„Istorija je preplavljena kodovima. Oni su odlučivali o pobednicima u bitkama i vodili u smrt kraljeve i kraljice”** Simon Singh

## OSNOVNI POJMOVI

Reč **kriptografija** potiče od grčke reči *kryptos* što znači skriveno, i reči *graf* što znači pisati, tako da u prevedenom značenju kriptografija predstavlja učenje o skrivenim pisanim informacijama koje su kodirane ili šifrovane. **Kod** je zamena reči ili fraze sa rečju, brojem ili simbolom, dok **šifra** predstavlja zamenu slovo-za-slovo. Mnogi moderni kriptografski algoritmi koriste spoj kodiranja i šifrovanja. **Kriptologija** je uopštena nauka o kodovima i šiframa, dok je **kriptoanaliza** nauka o dešifrovanju kodova i šifara.

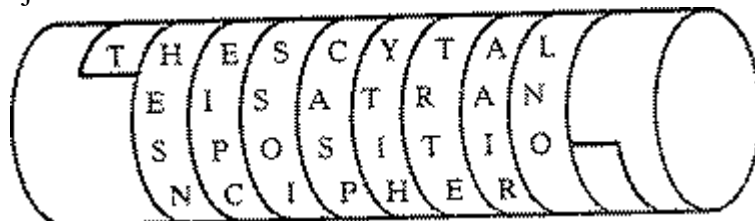
## KRIPTOGRAFIJA KROZ ISTORIJU

Enkripcija, tj skriveno značenje poruke, počelo je da se koristi u Egiptu oko 1900. godine p.n.e.. U zapisima o Faraonu Amenemhetu II korištene su hijeroglifske zamene kako bi saopštili dostojanstvo i autoritet u odnosu na ostale natpise u piramidi.

U periodu između 1500.g.p.n.e - 500 g.p.n.e. Asirci i drugi narodi (Mesopotamci, Indijci, Kinezi i Egipćani) počinju skrivati informacije koristeći raznolike metode: tetovirajući poruke na glavi kurira, urezivanjem poruke u utrobi mrtvih životinja itd. To su bili počeci **stenografije** (skrivanja poruke).

Oko 600.g.p.n.e. Jevreji počinju se služiti prvim prostim šifarskim sistemom poznatim pod imenom ATBASH. ATBASH koristi reverzni alfabet, tako da recimo četvrto slovo postaje četvrto slovo sa kraja alfabeta. Tako je napisana knjiga o Jeremiji.

Prvi šifarski uređaj pod nazivom "SCYTALE" napravljen je i korišten u Sparti oko 500.g.p.n.e. Uređaj se sastojao od parčeta drveta određene debljine, oko koga bi se čvrsto obmotalo parče papirusa, kože ili pergamenta. Poruka bi bila ispisana po dužini pergamenta u kolonama reči, pergament bi se zatim odmotao i dobio bi se skup nepovezanih slova. Tajna dešifrovanja bila je u debljini uređaja. Samo sa određenom debljinom dobijala bi se smisljena poruka. Ipak ukoliko bi neprijatelji presreli poruku, sa odgovarajućom debljinom uređaja mogli bi i da je pročitaju.



Slika 1. SCYTALE

---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU [WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET) ----

BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST  
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA  
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)  
[WWW.MAGISTARSKI.COM](http://WWW.MAGISTARSKI.COM)  
[WWW.MATURSKIRADOVI.NET](http://WWW.MATURSKIRADOVI.NET)



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO **SEMINARSKI, DIPLOMSKI** ILI **MATURSKI** RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE **GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI** KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U **BAZI** NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD NA LINKU **IZRADA RADOVA**. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM **FORUMU** ILI NA

[\*\*maturskiradovi.net@gmail.com\*\*](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)