

\*Ovde unesite naziv Vase škole , na primer Elektrotehnička škola Nikola Tesla, Zrenjanin

# **SEMINARSKI RAD**

Predmet:

Tema:

**Ergonomija Miša**

**Profesor-mentor:**  
**\*ime mentora**

**Učenik:**  
**\*Vase ime, razred**

**2009.**

# Uvod

Ergonomija je nauka koja se bavi dizajnom proizvoda tako da oni najbolje budu prilagođeni ljudskom telu.

Ergonomija se uglavnom shvata kako je to definisano u prethodnoj definiciji. Ipak, ona, u suštini, ali i sadržajno jeste multi i interdisciplinarna nauka koja se bavi sistemom čovek-mašina kako bi se mašina prilagodila čovekovim bio-psiho-socijalnim ograničenjima i zahtevima kako bi upotreba mašine bila efikasnija, bezbednija i pouzdanija. Pod pojmom mašina podrazumeva se svaki materijalni predmet sa kojim čovek dolazi u dodir prilikom obavljanja nekog posla, tako da je mašina tastera računara, obična olovka, ali i lokomotiva, automobil, avion itd. Na početku nastanka ove nauke, neposredno posle Drugog svetskog rata, akcenat je bio na prilagođavanje mašine (shvaćene na prethodan način) ljudskom telu i njegovim ograničenjima. Ipak, danas se ne može zanemariti da čovekova psihička i socijalna ograničenja, potrebe, zahtevi mogu biti takođe limit u korišćenju nekog sredstva i da i njih treba učitavati prilikom projektovanja tehničkog sredstva ili tehničkog sistema.

Nastanak ergonomije se vezuje za brzi razvoj tehnike i tehničkih sredstava koja su bila sve savršenija i efikasnija, ali se onda javio čovek kao onaj koji svojim ograničenjima postaje limitirajući faktor njegovog razvoja. Na primer, tehnički uzevši neko najsavršenije sredstvo nije "ergonomsko" ako ga čovek sa svojim bio-psiho-socijalnim karakteristikama ne može da efikasno koristi i to je danas limitirajući faktor tehničkog i tehnološkog razvoja.

Ergonomijom se danas bave biolozi, antropolozi, psiholozi, sociolozi..., ali sva znanja koja nosi svaka od nabrojanih i ne nabrojanih struka ne znači ništa ako se ne integrišu u skup jedinstvenih i usklađenih zahteva kooji se moraju postaviti pred projektanta ili dizajnera tehničkog sredstva da bi ono zadovoljilo sve potrebe i zahteve čoveka.

U Srbiji ergonomija se izučava na Fakultetu zaštite na radu u Nišu.

## Ergonomija kompjuterskog miša

Dugotrajan rad za računarom ubraja se u ozbiljne faktore rizika za nastanak i razvoj raznovrsnih patoloških stanja i oboljenja, čija težina varira od relativno bezopasnih do krajnje ozbiljnih, pa i potencijalno smrtonosnih. Štetnom dejstvu komponenti računarske opreme izloženi su gotovo svi organski sistemi, a budući da profesionalni rad za računarom ima karakter pasivnog posla, najčešće se javljaju poremećaji u funkcionisanju lokomotornog sistema. Oni nastaju kao posledica dugotrajnog statičkog opterećenja kičmenog stuba, nefiziološkog položaja i ponavljanih neprirodnih pokreta ekstremiteta.

U grupu povreda uzrokovanih radom na računarima (Computer Related Injuries) svrstavaju se tri kategorije patoloških procesa: povrede usled ponavljano napreznja (Repetitive Strain Injury, RSI), poremećaji funkcije gornjih ekstremiteta (Work Related Upper Limb Disorder, WRULD) i problemi s kičmenim stubom.

Povrede lokomotornog aparata uzrokovane napreznjem (opisao ih je 1713. godine italijanski lekar Bernardo Ramacini) najučestalija su grupa poremećaja uzrokovanih dugotrajnim radom na računaru – prema nekim analizama, svake godine od ove „industrijske kuge 21. veka” oboli više od 100.000 kompjuterskih operatera. Njome su obuhvaćena raznovrsna patološka stanja vezana za povrede tetiva i mišićnih pripoja, koja nastaju kao posledica ponavljano izvođenja pokreta koji nisu u skladu s fiziološkim okvirima, tokom dužeg vremenskog perioda.

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

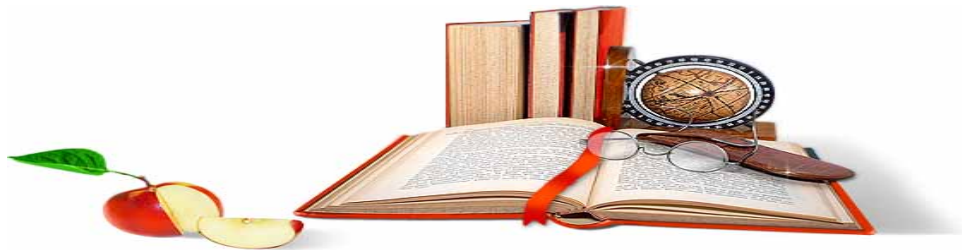
**[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)**

**RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA**

**RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.**

**[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)**