

Садржај	
Резиме.....	3
Увод.....	3
Важност структурног каблирања.....	4
Оптичка комуникација – оптичка влакна.....	5
Поређење карактеристика оптичког влакна и бакарне жице.....	6
Дизајнирање оптичке мреже.....	7
Пројекат мреже.....	7
Реализација пројекта мреже коришћењем бакарне технологије.....	9
Реализација пројекта мреже путем оптичких елемената.....	10
Реализација пројекта мреже путем бакарних и оптичких елемената.....	11
Поређење цена и обрачун цене по пренесеном биту.....	12
Закључак.....	12
Литература.....	13

## Резиме

Технологија глобалне комуникације све више сазрева, а самим тим се повећавају и захтеви корисника за изградњу све бржих система за комуникацију. Индустрија бакарних каблова још увек спремно одговара тим потребама са последицом раста цене каблирања, како се квалитет повећава.

Главни такмичар са бакром на тржишту је комуникација путем оптичких влакана, технологија која је досад била коришћена само у WAN и MAN мрежама. Проток информација који је могуће остварити коришћењем оптичких влакана је и даље испред бакра, али је цена главна кочница омасовљавању у LAN окружењу. Међутим ако узмемо у обзир да се категорије бакарних каблова непрестано мењају у складу са потребама, имплементација оптичке кичме мреже омогућава суптилније решење.

## Увод

Са развојем информационих технологија и све већим захтевима за великом брзином и пропусним опсегом за пренос дигиталних сигнала поставља се питање да ли ће постојећа комуникациона инфраструктура задовољити потребе не тако далеке будућности. Експанзија Интернета довела је до тежње ка интеграцији разних комуникацијских сервиса у сам IP протокол као што су нпр. телефонирање и видео конференције преко Интернета, радио, TV, HDTV као и многи други сервиси који често захтевају комуникацију у реалном времену. Због тога је неопходно утврдити да ли постојећи стандарди и начини повезивања – каблирања могу да подрже неопходну стабилност преноса говора, видеа и масовне количине података.

Од када је телефонија ушла у пословне системе кабловске инсталације се суштински нису много мењале: од једне централне тачке смештене близу телефонске централе су се звездато гранале до зидних утичница у канцеларијама, на које би потом био прикључен телефонски апарат. Како су у последњих десетак година употреба персоналних рачунара и њихово умрежавање доживели огромну експанзију, у великим пословним системима се радно место не може замислити без рачунара повезаног са другим рачунарским ресурсима фирме. Дошло је до формирања посебних рачунарских кабловских система, скупих и гломазних за које су морале да се постављају посебне инсталације. Како су поред телефонских и рачунарских, у пословним системима постојале и друге инсталације слабе струје, то је стварало праву збрку каблова, чинило системе скупим, нефлексибилним и осетљивим на отказе.

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)