

## SADRŽAJ

1.	UVOD .....	5
2.	OPTIČKA VLAKNA.....	6
2.1.	Tipovi optičkih vlakana .....	6
3.	ARHITEKTURE I TOPOLOGIJA OPTIČKE MREŽE.....	9
3.1.	Mrežasta topologija ( <i>MESH</i> ) .....	9
3.2.	Prstenasta topologija ( <i>RING</i> ).....	10
3.3.	Topologija magistrale ( <i>BUS</i> ) .....	10
3.4.	Topologija stabla ( <i>TREE</i> ) .....	11
3.5.	Topologija zvijezde ( <i>STAR</i> ).....	11
3.6.	FTTX arhitektura optičkih mreža .....	12
3.7.	Arhitektura FTTN ( <i>Fiber To The Node</i> ).....	12
3.8.	Arhitektura FTTC ( <i>Fiber To The Curb</i> ) .....	14
3.9.	Arihitektura FTTP mreže ( <i>Fiber To The Premises</i> ) .....	15
3.10.	FTTB ( <i>Fiber To The Building</i> ) .....	16
3.11.	Arhitektura FTTH mreže .....	16
3.12.	Tačka do tačke - P2P (engl. point to point) .....	19
3.13.	Tačke do više tačaka – P2MP (endl. point to multi point).....	20
3.14.	Aktivna optička mreža (AON).....	21
3.15.	Pasivna optička mreža (PON).....	23
3.15.1.	BPON.....	28
3.15.2.	EPON i EFM .....	29
3.15.3.	GPON .....	29
4.	KOMPONENTE PASIVNE OPTIČKE MREŽE .....	32
4.1.	FTTH Mrežna oprema .....	32
4.1.1.	Optički kablovi .....	32
4.1.2.	Optičke sponice .....	34
4.1.3.	Konektori.....	34
4.1.4.	Spliteri .....	35
4.1.5.	Priklučni ormari i kutije .....	36
4.1.6.	ODF (engl. Optical Distribution Frame ) - optički distributivni ormar .....	37
5.	PROJEKTOVANJE OPTIČKE PRISTUPNE MREŽE .....	38
5.1.	Analiza i izrada projekta FTTH pristupne mreže u prigradskom naselju.....	38
5.2.	Proračun kvaliteta prenosa.....	42
5.3.	Mjerenja.....	43
5.4.	Predmjer materijala.....	44

5.5.	Završni radovi.....	44
6.	ZAKLJUČAK .....	45
7.	LITERATURA.....	46
	POPIS SKRAĆENICA .....	47
	POPIS SLIKA .....	49
	POPIS TABELA .....	50