



ОВЕРНЕТ ДМД Д.О.О СКОПЈЕ

Мите Богоевски 83 Б, 1000 Скопје, Македонија

Тел. ++ 389 2 321 77 99

Факс ++ 389 2 321 78 58

е-маил: contact@overnet.com.mk

www.overnet.com.mk

530 0101006984 46 – Охридска Банка

300 0000029017 91 – Комерцијална Банка

250 0150001487 87 - Шпаркасе Банка

ЕДБ: МК4030007619058

ПРОГРАМ ЗА ОБУКА ЗА СЕРТИФИЦИРАН ИНСТАЛАТЕР НА МРЕЖИ СО ОПТИЧКИ ВЛАКНА

ПРЕДАВАЧ:

Марјан Давчевски, Сертифициран инструктор на Emtelle

1. Теорија на преносот на сигналите по оптички влакна

Предности на оптичките влакна
Теоретски вовед во преносот на сигналите по оптички влакна
Конструкција на оптичките влакна; Типови на оптички влакна
Производство на оптички влакна
Прозорци на работа; Индекс на прекршување; Нумеричка апертура
Слабење; Дисперзија; Нелинеарни ефекти
Мултимодни наспроти мономодни влакна
Скоковит наспроти градиентен индекс на прекршување
Типови на мономодни влакна
Спецификации за мономодни и мултимодни влакна

2. Пасивни оптички компоненти

Оптички влакна
Зависност на должината на линкот од апликацијата
Конструкција на оптички кабли:
- За надворешна употреба
- За внатрешна употреба
Типови на оптички конектори
Печ-панели; Оптички адаптери; Сплајс касети
Печкорди и пигтеили
Оптички спојници (за директно вкопување, столб или OPGW)
Техники на полирање на ферулата на оптичкиот конектор
Составни материјали на оптичкиот кабел



ОВЕРНЕТ ДМД Д.О.О СКОПЈЕ

Мите Богоевски 83 Б, 1000 Скопје, Македонија

Тел. ++ 389 2 321 77 99

Факс ++ 389 2 321 78 58

е-маил: contact@overnet.com.mk

www.overnet.com.mk

530 0101006984 46 – Охридска Банка

300 0000029017 91 – Комерцијална Банка

250 0150001487 87 - Шпаркасе Банка

ЕДБ: МК4030007619058

3. Инсталација на оптички влакна со фузионо спајсување

Карактеристики и принцип на фузионо спајсување

Инсталирање на печ-панели, сидни кутии и оптички спојници:

- Фузионо спајсување на влакно со влакно и на влакно со пигтеил
- Организирање на влакната во спајс касетите
- Заштита на спајсовите: Термособирачка заштита
- Практична манифестација за секој учесник на обуката (ќе се изведе во центарот за обука)

4. Тестирање на оптички влакна

Причини за слабеење на сигналот

Пресметка на оптичкиот буџет

Препораки за одржување на поларитетот на оптичкиот линк

Тестирање на оптички влакна

- Video Inspection Probe / Микроскоп
- OLTS инструмент
 - Принцип на употреба на мерач на оптичка моќност
 - Нагодување на референтната моќност
 - Анализа на резултатите
- OTDR рефлектометар
 - Принцип на работа на OTDR рефлектометарот
 - Мртви зони
 - OTDR лажен шум
 - Анализа на рефлексијата од конектори и спајсови
 - Анализа на резултатите
- Практична манифестација на сите техники за тестирање за секој учесник на обуката (ќе се изведе во центарот за обука)



ОВЕРНЕТ ДМД Д.О.О СКОПЈЕ

Мите Богоевски 83 Б, 1000 Скопје, Македонија

Тел. ++ 389 2 321 77 99

Факс ++ 389 2 321 78 58

е-маил: contact@overnet.com.mk

www.overnet.com.mk

530 0101006984 46 – Охридска Банка

300 0000029017 91 – Комерцијална Банка

250 0150001487 87 - Шпаркасе Банка

ЕДБ: МК4030007619058

5. Инсталација на оптички кабли

Генерални препораки за инсталација на оптички кабли

Безбедносни процедури

Методи на инсталација

Подземни оптички кабли

Оптички кабли за инсталација во црево (со вовлекување или вдувување)

Самоносиви оптички кабли (со сајла или ADSS)

OPGW кабли за инсталација на далековод

6. Кабли за вдувување: мини и микро оптички кабли

Вовед во fibreflow системот

Методи на инсталација

Миникабли, fibre unit микрокабли

Типови и конструкција на микротуби

Спојници и кориснички кутии

Конектори за микротуби

Теорија на вдувување на оптички кабел

Опрема и техники за вдувување

Компресор и компримиран воздух