

OBSAH

1 ÚVOD	4
2 MODEL DATOVÉ KOMUNIKACE RM OSI	5
2.1. FYZICKÁ VRSTVA.....	7
2.2. SPOJOVÁ VRSTVA.....	8
2.3. SÍŤOVÁ VRSTVA.....	13
2.4. TRANSPORTNÍ VRSTVA.....	14
2.5. RELAČNÍ VRSTVA.....	15
2.6. PREZENTAČNÍ VRSTVA.....	16
2.7. APLIKAČNÍ VRSTVA	16
3 FYZICKÁ VRSTVA RM OSI	17
3.1. STRUKTUROVANÉ KABELOVÉ ROZVODY	21
3.2. MĚŘENÍ NA MODELU STRUKTUROVANÉHO KABELOVÉHO ROZVODU.....	36
4 ZÁKLADY LOKÁLNÍCH SÍTÍ NA BÁZI STANDARDU ETHERNET	42
4.1. PROCES STANDARDIZACE ETHERNET SÍTĚ	43
4.2. ARCHITEKTURA SÍTĚ ETHERNET	49
4.3. DATOVÝ RÁMEC ETHERNET.....	51
4.4. TOPOLOGIE SÍTĚ ETHERNET	55
4.5. PŘÍSTUPOVÁ METODA CSMA/CD	59
4.6. FYZICKÁ VRSTVA SÍTĚ ETHERNET PRO VERZI 10 MBIT/S	59
4.7. MĚŘENÍ SIGNÁLU NA FYZICKÉ VRSTVĚ ETHERNET PRO 10BASE2 A 10BASE-T.....	61
5 ZÁKLADY PŘEPÍNANÝCH LOKÁLNÍCH SÍTÍ	65
5.1. ZÁKLADNÍ FUNKCE LAN PŘEPÍNAČE A MOSTU	70
5.2. FUNKCE UČENÍ TRANSPARENTNÍHO MOSTU NEBO PŘEPÍNAČE	71
5.3. PŘEPÍNACÍ REŽIMY	74
5.4. VIRTUÁLNÍ LOKÁLNÍ SÍTĚ - VLAN	75
5.5. ZNAČKOVACÍ METODA PODLE IEEE 802.1Q	77
5.6. MĚŘENÍ NA ETHERNET PŘEPÍNAČÍCH V LAN SÍTĚ	78
6 SMĚROVÁNÍ V DATOVÝCH SÍTÍCH	82
6.1. ZÁKLADNÍ PŘEHLED.....	82
6.2. MASKA SÍTĚ.....	85
6.3. KONCEPT IP SÍTĚ S PODSÍTĚMI	85
6.4. SMĚROVACÍ TABULKA A ZÁKLADNÍ ALGORITMUS SMĚROVÁNÍ IP PAKETŮ	86
6.5. NAPLNĚNÍ SMĚROVACÍ TABULKY.....	87
6.6. STRUČNĚ O SMĚROVACÍM PROTOKOLU RIP	91
6.7. PŘENOS IP PAKETŮ UVNITŘ A VNĚ SÍTĚ LAN.....	93
6.8. KONFIGURACE WAN SÍTĚ SE SMĚROVAČI	96
7 ANALÝZA A KONFIGURACE FRAME RELAY A ISDN	104
8 KONFIGURACE A MĚŘENÍ NA PŘÍPOJCE ADSL	111
9 PŘÍLOHA	119
9.1. PŘEHLED NĚKTERÝCH PŘÍKAZŮ A KLÁVESOVÝCH ZKRATEK PRO KONFIGURACI SMĚROVAČE.....	119
9.2. KONFIGURACE SMĚROVAČE CISCO PRO ADSL PROVOZ.....	120
POUŽITÁ LITERATURA A MATERIÁLY	121
ODKAZY NA INTERNETU	121