

## Obsah předmětu

<b>1</b>	<b>Základní pojmy počítačových sítí.....</b>	<b>5</b>
1.1	Typy koncových uzlů v síti.....	6
1.2	Typy sítí.....	6
1.3	Výhody počítačových sítí.....	7
<b>2</b>	<b>Topologie sítí.....</b>	<b>9</b>
2.1	Sběrníková topologie.....	10
2.2	Hvězdicová topologie.....	10
2.3	Kruhová topologie.....	12
2.4	Stromová topologie.....	13
<b>3</b>	<b>Kabely a síťové karty.....</b>	<b>15</b>
3.1	Důležité parametry kabelů.....	15
3.2	Koaxiální kabel.....	16
3.3	Kroucená dvojlinka (Twisted Pair – ozn. TP).....	16
3.4	Optický kabel.....	17
3.5	Strukturovaná kabeláž.....	19
3.6	Síťové karty (adaptéry).....	21
<b>4</b>	<b>Standardy síťového hardware.....</b>	<b>24</b>
4.1	Ethernet.....	25
4.2	Přístupová metoda CSMA/CD.....	25
4.3	Standardy Ethernetu.....	26
4.4	Fast Ethernet.....	28
4.5	Gigabitový Ethernet.....	29
4.6	Token Ring.....	31
4.6.1	Princip metody token passing.....	31
4.7	FDDI.....	32
<b>5</b>	<b>Vrstvové síťové modely.....</b>	<b>35</b>
5.1	Charakteristika vrstev modelu ISO/OSI.....	38
5.2	Charakteristika vrstev modelu TCP/IP.....	43
5.3	Nejdůležitější protokoly modelu TCP/IP – IP, TCP, UDP.....	45
5.4	IP adresa, maska podsítě.....	49
<b>6</b>	<b>Aktivní prvky.....</b>	<b>56</b>
6.1	Repeater (opakováč), hub (rozbočovač).....	56
6.2	Switch (přepínač), Bridge (most).....	58
6.3	Router (směrovač).....	60
6.4	Gateway (brána).....	61
	<b>Řešení kontrolních otázek.....</b>	<b>64</b>
	<b>Přehled používaných symbolů.....</b>	<b>65</b>
	<b>LITERATURA.....</b>	<b>66</b>