

## Obsah

Síťový hardware a protokoly.....	1
1. Topologie sítí.....	1
2. Síťové karty.....	3
3. Typy kabelů.....	3
Kroucená dvojlinka.....	3
Datový rozvaděč s propojovacími (patch) panely.....	5
Optický kabel.....	6
Rozdělení na single a multi mode.....	8
Bezdrátový spoj.....	9
Volba kabeláže a odstraňování chyb.....	9
Paralelní a sériový přenos dat.....	9
Paralelní přenos.....	9
Sériový přenos.....	9
4. Protokoly.....	10
Model ISO/OSI.....	10
Otevřené a firemní protokoly.....	12
Směřované a nesměřované protokoly.....	12
Unicast, multicast a broadcast protokoly.....	12
Nejpoužívanější protokolové stohy.....	12
5. Aktivní prvky.....	13
Zesilovač (opakovač-repeater).....	13
Rozbočovač (hub).....	13
Přepínač (switch).....	14
Směrovač (router).....	18
Směrovací protokoly.....	19
Pomalá konvergence RIP.....	21
6. Metody přístupu na síť.....	21
7. Standardy síťového hardware.....	22
FDDI.....	22
ATM.....	22
Ethernet.....	23
Fast Ethernet.....	23
8. Struktura paketů.....	24
Komunikační protokoly.....	24
Ethernet.....	25
Struktura rámce v Ethernetu.....	26
Struktura IP paketu.....	27
Struktura TCP paketu.....	27

Paket IP RIP: výměna směrovacích informací .....	28
Navázání spojení TCP .....	28
9. Monitorování sítí .....	28
Management aktivních prvků (SNMP).....	28
Netisknout .....	30
Struktura NetWare paketu .....	31
Paket IPX hlavičky:.....	31
Paket SPX .....	32
Paket RIP: výměna směrovacích informací.....	32
Paket SAP (firma Novell).....	32
ATM.....	32
Aktivní prvky .....	34
Transceiver.....	34
Brána (gateway) .....	34
Most (bridge).....	34
Koaxiální kabel .....	39