

Střední škola pedagogická, hotelnictví a služeb, Litoměřice, příspěvková organizace

Předmět:	Počítačové sítě
Téma:	Počítačové sítě
Vyučující:	Ing. Milan Káza
Třída:	EK1
Hodina:	4
Číslo:	III/2



1. Hardwarové prvky

1.3. Síťová karta

Síťová karta je součástí počítače, který je možné zařadit do sítě. Úkolem síťové karty je tedy zajištění přenosu dat mezi počítači, je možné říci že je rozhraním mezi PC a sítí. Každá síťová karta musí tedy splňovat určité parametry, aby byl zajištěn bezchybný přenos zpráv.

Příjem a vysílání zpráv síťovou kartou

Síťová karta vysílá a přijímá ethernetové rámce, které po přijetí je schopna zpracovat, tak aby je bylo možné zobrazit na monitoru počítače. Na kartu přijdou tyto data v podobě jedniček a nul. Protokol a další pojmy k přenosu zpráv jsou vysvětleny v kapitole .

Síťová karta je v současné době integrována na desce počítače (motherboard), je možné ji mít i zasunutou na do základní desky tedy jako kartu vloženou do PC. Oba způsoby fungují úplně stejně. Více síťových karet používají především servery, standardní počítač vystačí s jednou síťovou kartou.

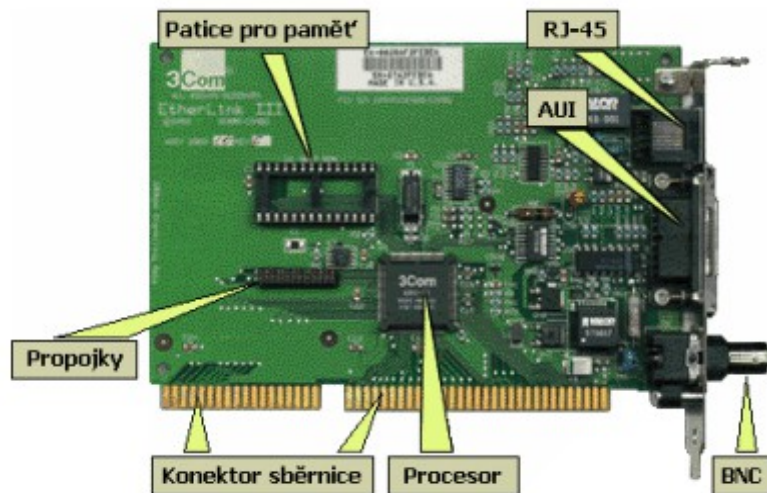
Instalace síťové karty do PC

Síťová karta se instaluje do počítače pomocí instalačního programu, tento program je dodáván většinou se síťovou kartou. Instalace je velmi jednoduchá po spuštění instalačního CD uživatel v podstatě potvrzuje jen tlačítkem další a tím se provádí instalace.

Dále je možné si ovládací software získat stažením z internetu, ale většinou se síťová karta instaluje společně při instalaci operačního systému, zde se jen potvrzuje její instalace.

Pokud počítač má síťovou kartu v integrovanou na základní desce a systém kartu nemůže nalézt, pak se využívá SW pro hledání hardwarových prvků. Tento SW vyhledá všechny HW-prvky a určí jejich typy. Na základě těchto informací je uživatel schopen vyhledat dané ovladače a karty doinstalovat. Tato instalace je už pro zkušenější uživatele, spíše pro administrátory systému.

Na následujícím obrázku je jeden z typů síťových karet a popis součástí karty.



Procesor - vestavěný mikroprocesor zajišťuje zrychlení operací v síti. S mikroprocesorem nepotřebuje síťová karta pro zpracování dat pomoc počítače. Procesor se využívá např. při automatickém řízení, kdy není nutné ukládat data na harddisk, nebo při řízení zařízení na dálku.

Propojky - nebo přepínače DIP k nakonfigurování síťové karty (přerušení, základní adresy, transceiveru).

Konektory - RJ45 a BNC pro připojení síťového kabelu. Dnes se používá konektor RJ45, ale u starších karet je i konektor BNC.

Patice pro paměť - možnost vložení paměti pro bootování počítače ze sítě.

Konektor sběrnice - konektor karty pro připojení k sběrnici počítače.

Kontrolní otázky:

1. Řekněte úlohu síťové karty a popište její prvky.
2. Jakým způsobem se instaluje síťová karta do pc.

Použitá literatura

Horák Jaroslav: Počítačové sítě pro začínající správce. 4. upravené vydání, Brno: Computer Press a.s 2008

Spurná Ivona: Počítačové sítě, 1. vydání, Praha: Computer Media