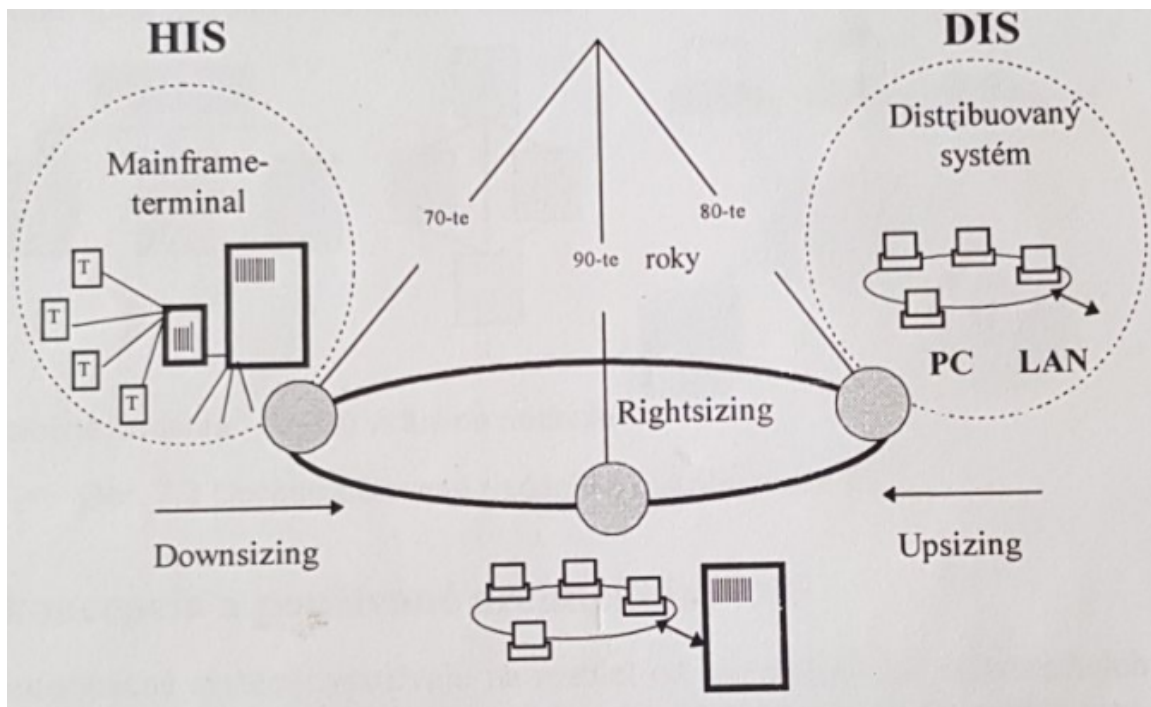


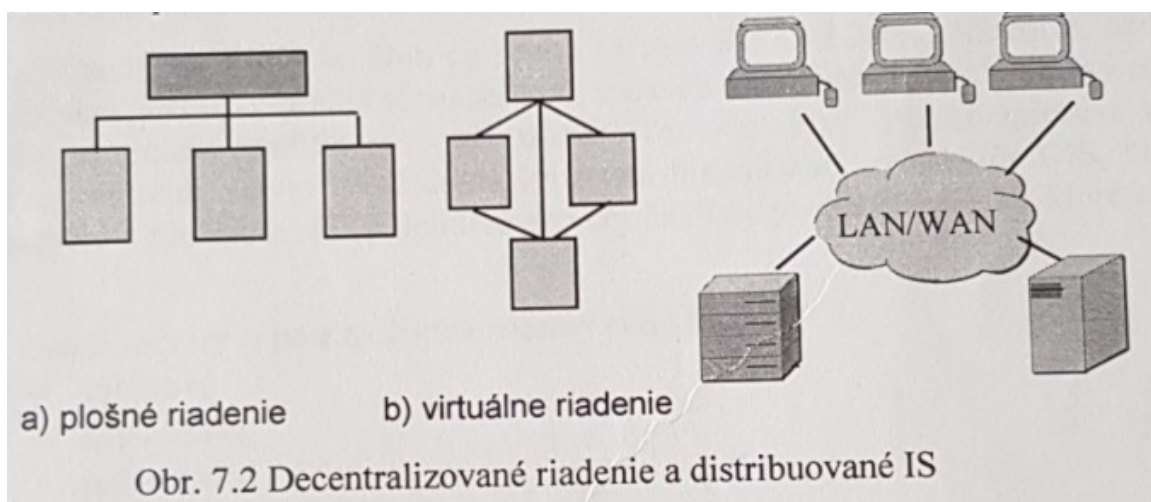
DIS - distribuované informačné systémy

- client - server
- **Dôvody prechodu od HIS ku DIS**
 - dynamické zmeny v riadení a štruktúre podnikov
 - členenie podnikov na menšie samostatné a izolované časti
 - použitie heterogénnych hardvérových a softvérových komponentov IS
 - dynamický nárast objemu dát a ich distribúcie
 - uplatnenie LAN vo funkcii integračného prostredia
 - požiadavky na lepší pomer cena:úžitok IS
- **Vývojové fázy IS**
 - downsizing:
 - 70te roky
 - transformácia sálových systémov typu MainFrame na počítače strednej triedy (middleware) a systémy založené na architektúre osobných počítačov
 - predpokladá sa presun časti spracovania dát na klienta
 - upsizing:
 - 80te roky
 - zvyšovanie celkového výkonu v rámci DIS
 - rightsizing:
 - 90te roky
 - prechod k systémovej architektúre s heterogennými a distribuovanými systémovými komponentami
 - pružne modifikovateľný, komunikačne zameraný distribuovaný IS
 - použitie počítačov každej výkonnostnej triedy
 - kooperatívne spracovanie DIS spojené s výkonom HIS



- **Distribúcia dát**

- distribúcia je obvykle závislá od používanej formy riadenia a štruktúry podniku
- stupeň a forma distribuovanosti sa môže pružne meniť so zmenami riadenia podniku
- integrujúcim prostredím sú siete LAN a WAN
- jednotlivé zložky decentralizovaného riadenia môžu komunikovať plošne v jednej hierarchii alebo virtuálne všetky navzájom



- **Základná koncepcia a používané architektúry DIS**

- DIS využívajú rôzne architektúry (na rozdiel od HIS)
- architektúry je možné aj kombinovať
- typy architektúr:
 - terminál-host
 - klient-fileserver
 - klient-server
 - NCC - network centric computing
- typy uzlov:
 - server - uzol, programová entita poskytujúca vybrané služby
 - klient - uzol, programová entita využívajúca služby serverov - koncové zariadenie
- typy uplatnenia funkcií serverov a klientov:
 - peer-to-peer - rovný s rovným
 - funkcie servra sú podporované na ktoromkoľvek uzle DIS
 - dedicated - vo vydelenom režime
 - predpokladá implementáciu funkcií servrov na špecializovaných uzloch DIS
- rozdelenie architektúr DIS na základe miesta spracovania úloh
 - na strane servera - obdobná realizácia ako u HIS
 - na strane klienta
 - na oboch stranách
- **Rozdelenie servrov podľa ich funkcií:**
 - nosné - zabezpečujú vlastný chod IS:
 - súborové
 - prístup k údajom prostredníctvom systému súborov a adresárov
 - zabezpečuje čítanie a zápis, prípadne kontrolu prístupových práv
 - databázové
 - pracujú na úrovni SRBD - systém riadenia bázy dát

- na strane servra implementujú základné databázové operácie
- vykonávajú vlastné spracovanie bázy dát
- klient prostredníctvom dohodnutých rozhraní formuluje požiadavky na operácie s databázou - SQL
- server operáciu vykoná a klientovi pošle výsledok
- aplikačné
 - vykonávajú priamo príslušné operácie a úlohy IS
 - výpočty realizujú podľa logiky konkrétnej aplikácie nad údajmi získanými zo súborových alebo databázových serverov
- prezentačné
 - formátujú výstupy pre aplikácie
 - zabezpečujú obsluhu a príjem vstupov
 - riadia spôsob zobrazovania prostredníctvom GUI - grafické užívateľské rozhranie
- pomocné - slúžia ako podpora pre činnosť IS:
 - zabezpečujú zdieľanie periférií
 - tlačové
 - komunikačné