# 12. Zálohování struktur na pevném disku

## Zálohování

Proces, při němž vzniká kopie zdrojových dat za účelem ochrany při ztrátě a poškození dat.

### Záloha dat

* Komprimovaná
* Nekomprimovaná

### Archivace dat

* Dlouhodobé uchovávání dat, které již nejsou potřeba pro každodenní využití, obvykle za použití komprimace

## Typy zálohování

### Plná záloha

Obsahuje všechna data na disku v době jejího vytvoření. Tvoří základ pro budoucí přírůstkové a rozdílové zálohy nebo slouží jako samostatná záloha. Plná záloha vyžaduje ve srovnání s přírůstkovou nebo rozdílovou zálohou nejkratší dobu obnovení.

### Rozdílové zálohování

Vytvoří se nezávislý soubor, obsahující všechny změny od vytvoření původní plné zálohy. Obecně by se měla rozdílová záloha obnovit rychleji než přírůstková, protože nemusí zpracovávat dlouhý řetězec předchozích záloh.

### Přírůstkové zálohování

Přírůstkové zálohování zálohuje pouze soubory vytvořené nebo změněné od posledního normálního nebo přírůstkového zálohování. Zálohované soubory jsou označeny (jinými slovy, zaškrtnutí atributu Archivovat bude zrušeno).

### Sektor po sektoru

Lze vytvořit přesný obraz disku sektor po sektoru.

Tato funkce je užitečná v případě, když je zapotřebí zálohovat poškozené diskové jednotky nebo vytvořit obraz diskového oddílu, ze kterého byl smazán důležitý soubor. Tato volba umožňuje kopírovat využité i nevyužité sektory disku.

## Zásady zálohování

* Postupy zálohování se volí v závislosti na konkrétní situaci (interval změn dat, denní objem nových dat, důsledky ztráty dat aj.)
* Kontrola záloh – většina programů (kompresní, vypalovací atd.) následně umožňuje kontrolu archivu
* Popis zálohy – co obsahují, datum vytvoření
* Z instalačních médií by měla být pořízena alespoň jedna kopie, originální média by měla být ihned po pořízení kopií uložena na bezpečném místě (včetně instalačních hesel a čísel!), vlastní instalace probíhá z pořízených kopií
* Ukládání záloh na fyzicky různá místa – důležité zálohy by neměly být uloženy u počítače (požár atd.)
* Zajištění důvěrnosti dat (fyzicky, zaheslování zálohy)
* Volba média (CD, DVD, Flash…) – médium se volí podle:
  + Rychlosti zálohování (čtení)
  + Pořizovací a provozní náklady
  + Spolehlivosti média
  + Spolehlivost obnovení, doby uchovávání dat, kompatibility
  + Zálohovat jen důležitá a protříděná data, popřípadě celý operační systém
  + Využívání automatického zálohování, pomůže předejít lidskému selhání