

Zálohování



Ing . Jiří Nechvátal

nechvatal@cbvk.cz

Jihočeská vědecká knihovna
v **Českých Budějovicích**

Proč zálohovat?

Ztráta času ...

x

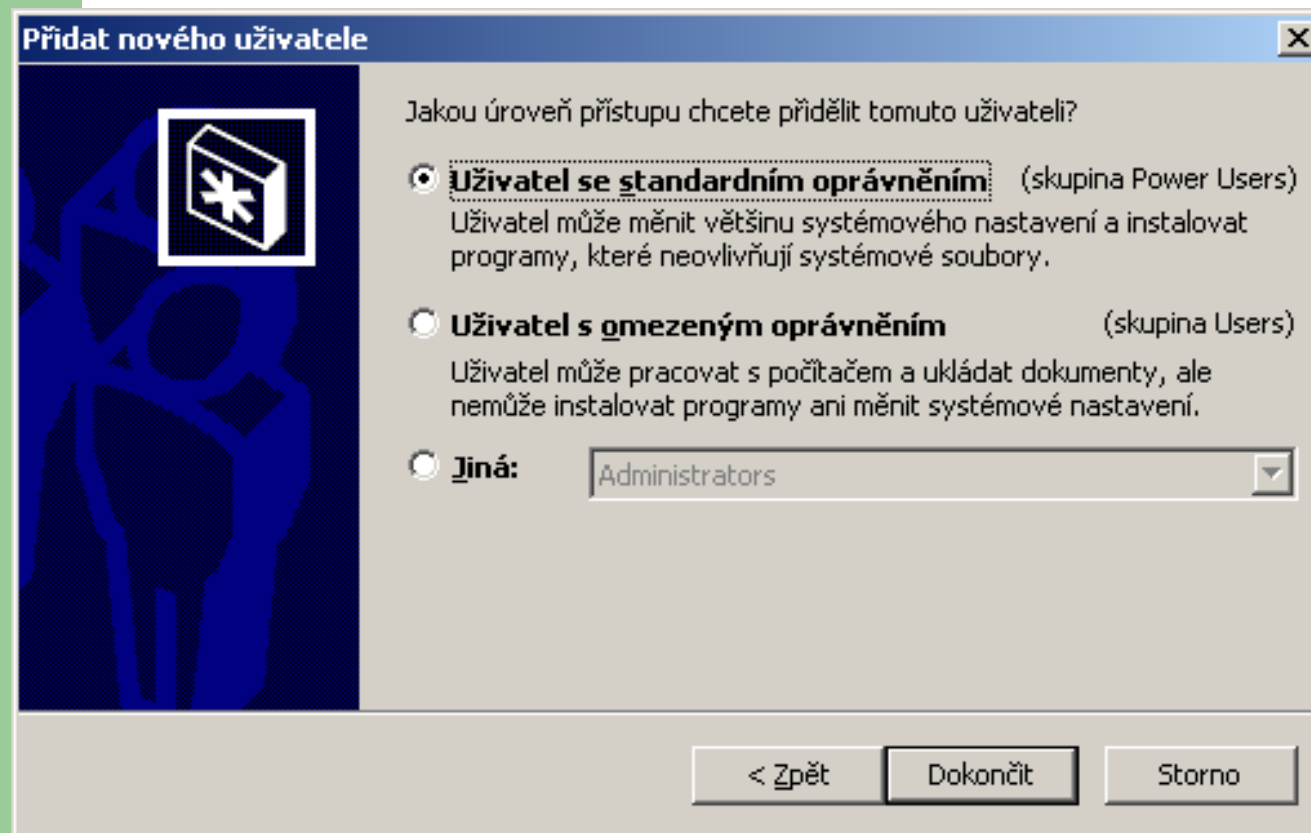
Potřebná činnost ...

? ? ?

Proč zálohovat?

- 85% ztrát dat je vina uživatelů – lidský faktor
 - nechtěné smazání
 - viry, trojské koně
 - krádeže, sabotáže
- 8% přírodní pohromy
 - blesk – přepětí v síti, požár
 - záplavy
- 7% porucha hardware
 - pevný disk, USB disky, mobilní telefon
 - zdroj počítače

Uživatel – uživatelské účty:



Uživatelské účty

Uživatel – aktualizace:

- antivir
- aktualizace operačního systému
- antispam

Co zálohovat:



? **?** **?**

Co zálohovat:

- dokumenty
- maily
- adresář kontaktů
- oblíbené stránky
- historie komunikace - ICQ, Skype, ...
- Certifikáty
- data programů - Clavius, účetnictví,
- nastavení programů

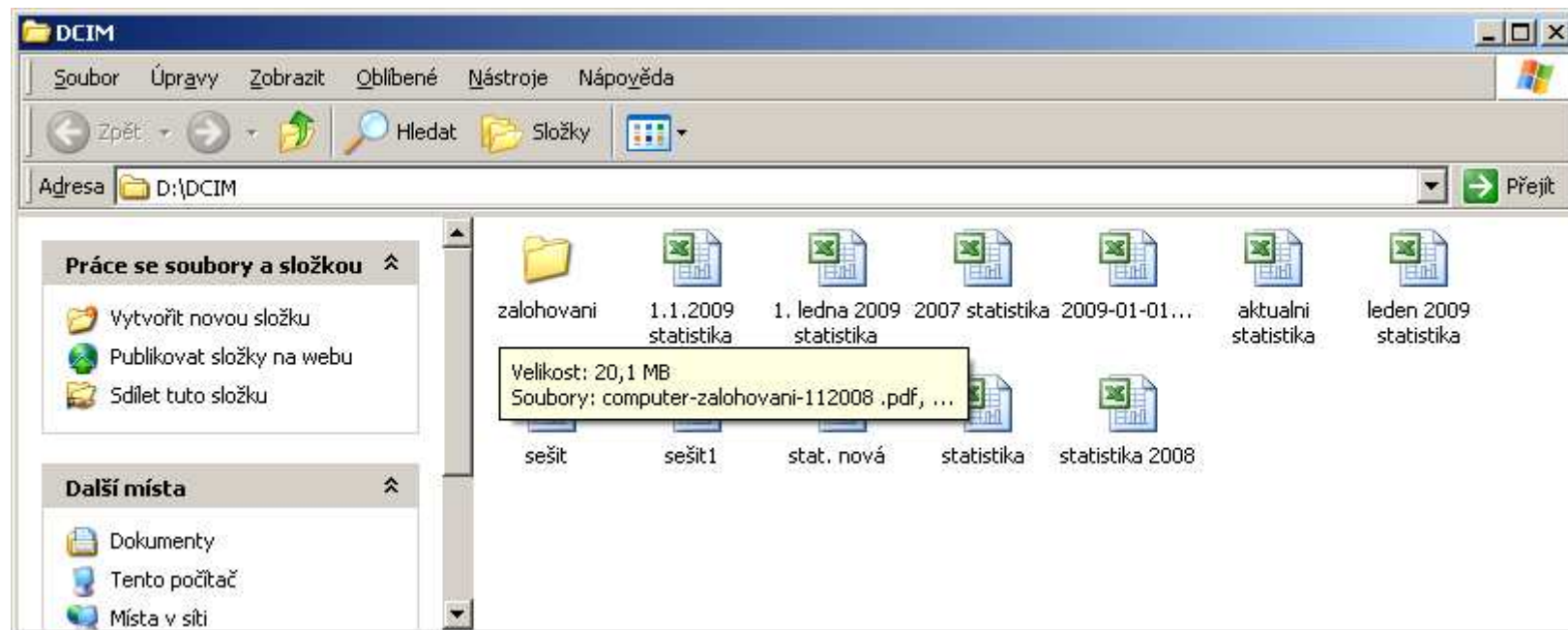
Co zálohovat:

- jen důležitá a jedinečná data
 - fotky, filmy, videa, obrázky, programy
- data obtížně znovu získatelná
 - náročnost získání
- zálohy celého disku – tzv. klon...

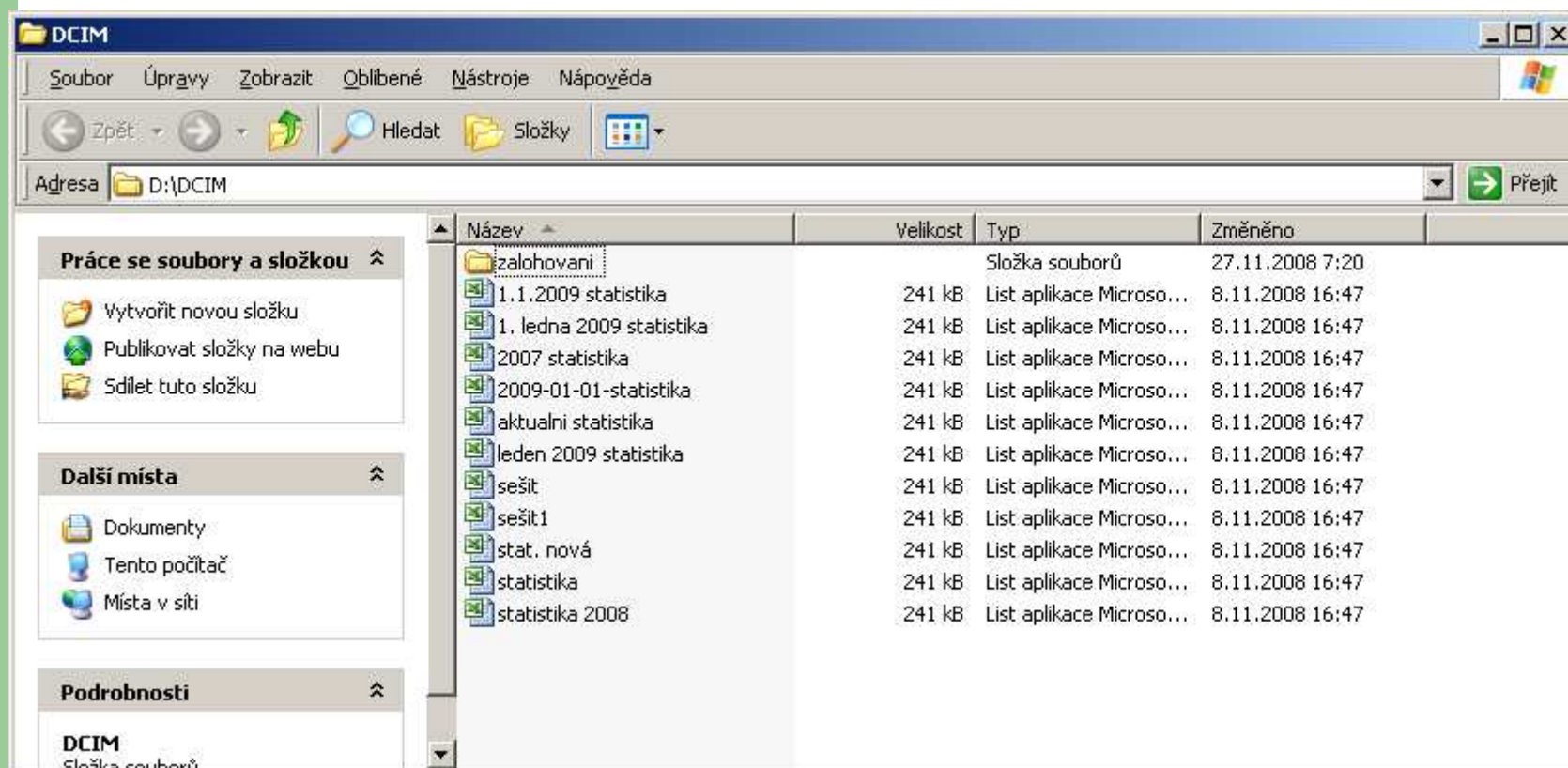
Organizace dat na disku:

- co a kam uložit ...
- roztrídění do složek (samostatný disk)
- jména souborů - diakritika, mezery, ...

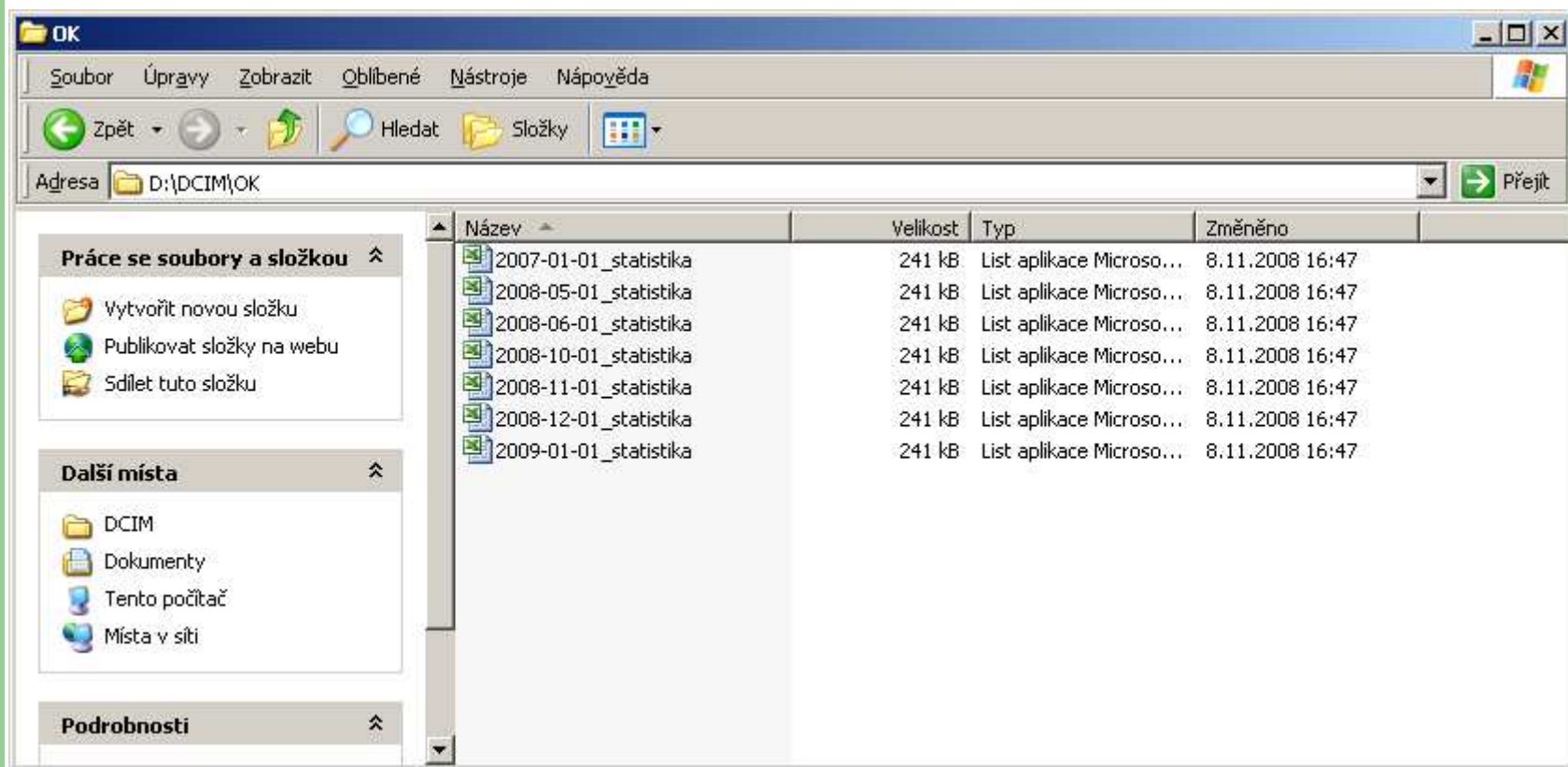
Organizace dat na disku:



Organizace dat na disku:



Organizace dat na disku:



Četnost záloh:

- nikdy
- ročně
- měsíčně
- týdně
- denně
- každou hodinu
- permanentní zálohy (online)...

Typy záloh:

- plná (celková)
- inkrementální
- rozdílová (diferenciální)
- ...

Plná záloha:

- všechny data
- náročné na prostor
- náročné na čas
- snadno se obnovuje při ztrátě dat

Inkrementální záloha:

- všechny data jen 1x
- následně pouze nové a změněné soubory
- šetří prostor a čas
- hůře se obnovuje při ztrátě dat

Rozdílová záloha:

- kombinace předchozích metod
- všechny data každý měsíc-týden
- následně pouze nové a změněné soubory
- šetří prostor a čas
- snadnější obnova při ztrátě dat

Na co zálohovat:

- pevný disky
- flash disky
- paměťové karty
- optické disky - CD, DVD, CD-RW, DVD-RW, DVD-RAM, Blu-ray
- diskety
- magnetické pásky
- síťová zařízení
- Internet

Pevné disky:

- interní - externí
- rychlost
- cena
- kapacita
- pracnost
- přenositelnost



Flash disky:

- kapacita ...
- cena
- rozšířenost
- přepisovatelná
- přenosná
- U3 standard ...



Paměťové karty:



- CompactFlash (CF)
- SecureDigital (SD)
- Xdcard (XD)
- Memory Stick (MS)
- Multi Media Card (MMC)



čtečky



Optické disky:

- CD
- CD-RW
- DVD
- DVD-RW
- DVD-RAM
- BLU-RAY



Optické disky:

- kapacita ...
- cena
- rozšířenost
- jednorázová, prepisovatelná
- životnost – rychlost vypalování

- Lightscribe, miniCD, ...



Diskety:

- kapacita
- spolehlivost
- dostupnost



Magnetické pásky :



- velká kapacita - 400 - 800 GB
- profi řešení – firmy
- sekvenční zápis – náročnost obnovy



Sít'ová zařízení - NAS:



- **Synology NAS DS-207 externí SATA II HDD 1000GB (2x 500GB), GLAN, USB PrintServer, 3xUSB2.0-in**

<http://www.alza.cz/synology-nas-ds-207-d89359.htm>

Sít'ová zařízení - NAS:



Cena uložení dat dle média:

Typ média	Rozsah kapacit	Cena za GB
CD	0,7 GB	12 Kč
DVD	4,7 GB	2 Kč
Blu-ray	25 GB	8 Kč
HDD	160–1 000 GB	2 Kč
pásy	20–1 600 GB	1 Kč
paměťové karty	1–32 GB	75 Kč
flash disky	1–32 GB	75 Kč

Zabezpečení záloh:

- skladování (teplota, vlhkost, dosah slunce)
- šifrování
- komprese – náročnější na výkon PC
- aktuálnost dat – jak dlouho je potřebujeme
- přístup osob – notebook, trezor, CD ...
- duplikace záloh – různé nosiče, výrobci, šarže
- formát dat (T602, amipro, quatro, ...)
- potřebný hardware – diskety- 5/25“, 3,5“, ZIP

Nemáme zálohy:

- KOŠ
- „Předchozí verze – Windows Vista
- programy pro obnovu dat
- specializované firmy
 - www.datarecovery.eu
 - www.datahelp.cz
 - www.datalabs.cz/obnova-dat

Zálohovací programy:

- Zálohování ve Windows
- Cobian Backup
- Abakt
- Back2zip

- HDClone
- Acronis True Image Home
- Norton Ghost

Vypalování - programy:

Nero

Burn4free

DeepBurner

CDBurnerXP

DaemonTools

CDClone

Alcohol 120



Programy pro obnovu dat:

- Recurva – <http://www.recuva.com>
- [Driverescue](http://grau.de.vu/) - <http://grau.de.vu/>
- [Restoration](http://www.slunecnice.cz/sw/restoration/) - <http://www.slunecnice.cz/sw/restoration/>

Internet:

- bezpečnost
- služby zdarma – placené
- **Live Mesh**
- **Google – disk x mail**

- **adrive.com**

Literatura:

- www.slunecnice.cz
- www.cdr.cz
- časopis Chip
- časopis PCWorld
- časopis Computer

Zálohování



Ing . Jiří Nechvátal

nechvatal@cbvk.cz

Jihočeská vědecká knihovna
v **Českých Budějovicích**