



TDP x-Ray 2.1 Pro!

uživatelská příručka

1. srpna 2007

//// TDP

Na slupi 2a, Praha 2

1 Co je TDP x-Ray?

TDP x-Ray je vizuální nástroj určený pro správu diskového prostoru. Je navržen pro snadnou práci i s velkokapacitními datovými úložišti obsahujícími milióny souborů.

TDP x-Ray zobrazuje přehledný graf reprezentující obsazení disku*, ze kterého jsou na první pohled patrné složky a soubory, které zabírají nejvíce místa. V grafu je možné filtrovat a zobrazovat jen soubory splňující zadaná kritéria (jméno, typ souboru, časové období, kdy byl soubor modifikován nebo vytvořen, jméno uživatele). Režim **Využití uživateli** umožňuje jednoduše zobrazit obsazení místa na disku jednotlivými uživateli.

Přímo z grafu je možné soubory nebo složky přesunout do koše či zcela odstranit, otevřít a prohlédnout složku v Průzkumníku nebo soubor otevřít v asociované aplikaci a zobrazit informační okno Vlastnosti.

Zobrazená data, tedy ta, která právě vidíte v grafu, lze vyexportovat a následně znovu načíst (např. na jiné stanici). Grafem importovaných dat lze procházet i aplikovat na něj filtry. Vyexportované hodnoty je možné dále zpracovat v tabulkovém procesoru.

*) Diskem se zde a v dalším textu rozumí jakékoli úložiště dat dostupné ze stanice - disk, síťový disk (svazky Novell, NT), diskové pole, virtuální disk, CD/DVD, Flashdisk, ZIP®, Jazz®, paměťová karta, disketa... atp.

1.1 Přehled vlastností

- přehledný koláčový graf zobrazující využití místa na disku
- okamžitý přehled o větších souborech či složkách
- optimalizováno pro velké disky s miliony souborů
- graf je tříděn podle velikosti souborů / složek nebo využití místa uživateli
- možnost vyfiltrovat a zobrazit v grafu jen soubory s určitým jménem, datem vytvoření/modifikace nebo vytvořené konkrétním uživatelem
- snadný pohyb v adresářové struktuře disku - okamžité informace o obsazení příslušné části disku
- možnost otevření složky v Průzkumníku nebo zobrazení vlastností přímo z grafu
- smazání souborů / přesunutí do koše přímo z grafu
- vyhledání složky na lokálním či síťovém disku pomocí příkazu Procházet, který zobrazí stromovou strukturu
- spouštění TDP x-Ray s parametrem - jako parametr se zadává cesta ke složce na lokálním nebo síťovém disku

- rychlé vysypání koše přímo z aplikace
- možnost zaregistrovat TDP x-Ray do kontextového menu Windows - pomocí příkazu „x-Ray It!“ se otevře TDP x-Ray na požadované složce
- rychlé, hardwarově akcelerované a anti-aliasované vykreslování grafu
- spuštění TDP x-Ray bez parametrů otevře posledně prohlíženou složku
- proporční a top-ten mód grafu
- celoobrazkový režim
- rychlý náhled struktury složky pod kurzorem

2 Licenční informace

- Software je licencován vždy na jednoho uživatele, který tak získává výlučné právo používat software v danou chvíli vždy na jednom zařízení (PC, server, flash disk, disketa, ...)
- V případě využití softwaru ve firemním prostředí je třeba zakoupit pro každého uživatele jednu licenci, popř. multilicenci.

3 Instalace

Aby bylo možné nainstalovat a provozovat aplikaci TDP x-Ray musí stanice splňovat následující požadavky:

3.1 Systémové požadavky

- grafická karta s OpenGL s 64MB paměti a více
- využití paměti je závislé na počtu zkoumaných souborů (pro 100 GB disk se 100000 soubory je zapotřebí cca 15MB paměti)
- cca 500KB místa na disku pro aplikaci + cca od 1 do 10 MB pro cache (podle počtu souborů na disku - 10MB odpovídá cache disku s přibližně 180000 soubory). Použití cache lze zakázat (viz Konfigurace)
- MS Windows 2000 SP4 nebo Windows XP SP1/SP2

Samotná instalace je velice rychlá a jednoduchá. Po spuštění souboru `xRaySetup.exe` se zobrazí průvodce instalací. Následně je třeba souhlasit s licenčním ujednáním, vybrat adresář pro instalaci a rozhodnout se zda integrovat příkaz „x-Ray it!“ do kontextového menu Windows (viz Kontextové menu). Instalace pak proběhne během několika vteřin.

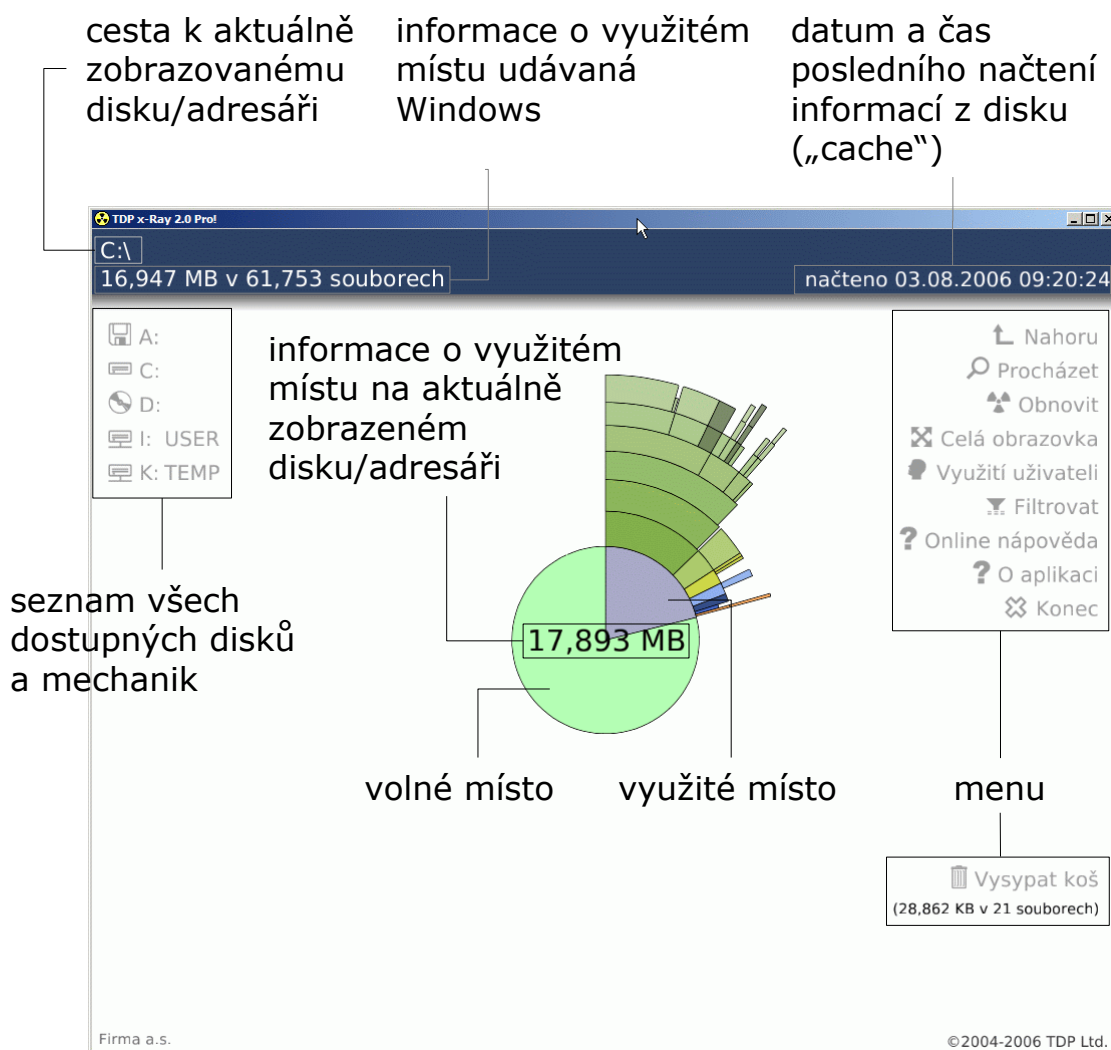
3.2 Odinstalace

Odinstalovat TDP x-Ray je možné volbou **Uninstall** z nabídky Windows (**Start** ⇒ **Programy** ⇒ **TDP x-Ray**) nebo spuštěním souboru **uninst.exe**, který se nachází ve složce, do které byl x-Ray nainstalován (typicky **C:\ProgramFiles\xRay**).

4 Ovládání

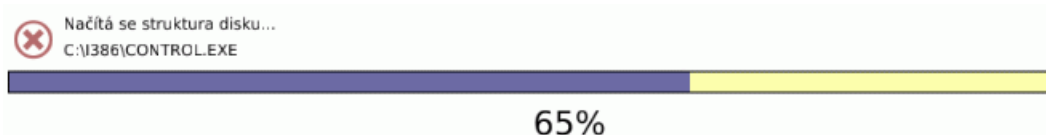
TDP x-Ray se spouští standardním způsobem z nabídky Windows (**Start** ⇒ **Programy** ⇒ **TDP x-Ray** → **TDP x-Ray**) - otevře se na naposledy zobrazeném disku. Pro otevření aplikace přímo nad konkrétní složkou je možné využít příkaz „**x-Ray it!**“ integrovaný do kontextového menu Windows (viz Kontextové menu) nebo spustit TDP x-Ray s parametrem, kterým je cesta k požadované složce - parametr pro složku Program Files: **xray.exe C:\Program Files**

Popis prvků okna aplikace



Prvním krokem je výběr disku, který má být „rentgenován“, z nabídky dostupných disků a mechanik v levé části aplikace (lze také použít příkaz **Prohledat** viz dále). TDP x-Ray začne skenovat jeho obsah. Graf se postupně aktualizuje a překresluje. Čtení struktury celého disku může trvat i několik minut, v závislosti na velikosti a rychlosti disku.

O průběhu skenování informuje indikátor průběhu (progress bar) v dolní části okna. Skenování je možné přerušit stisknutím klávesy **[Esc]** nebo klepnutím na ikonu **Stop** vlevo u informačního textu nad indikátorem.

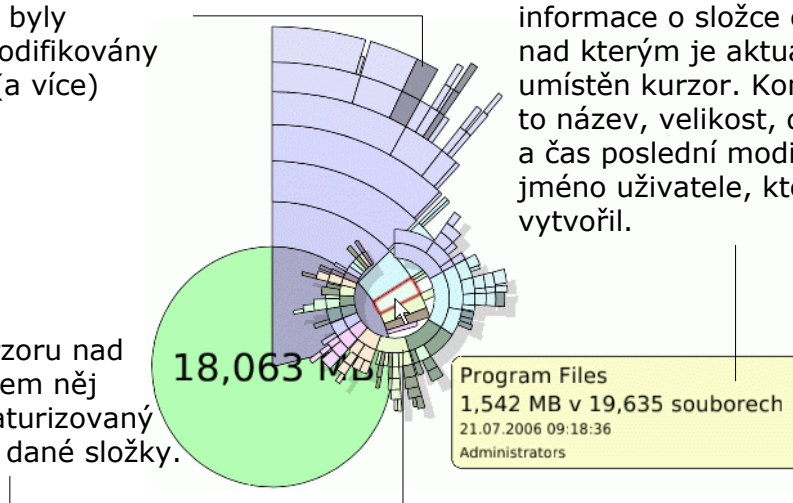


Kvůli zrychlení opakovaných zobrazení grafu se načtené informace o disku ukládají do vyrovnávací paměti (cache). Informace o datu a času posledního proskenování aktuálně zvoleného disku se zobrazuje v pravém horním rohu okna. Barvou textu je odlišena doba, která od posledního načtení uplynula: Bílá – aktuální, Žlutá – starší (cca 12 hod.), Červená – neaktuální (cca 24 hod. nebo byl aplikací x-Ray odstraněn nějaký soubor/složka). Vyrovnávací paměť se aktualizuje vždy při použití funkce **Obnovit**. Její obsah se ukládá do `%TEMP%\xray`. Používání vyrovnávací paměti lze zakázat v konfiguračním souboru (viz Konfigurace).

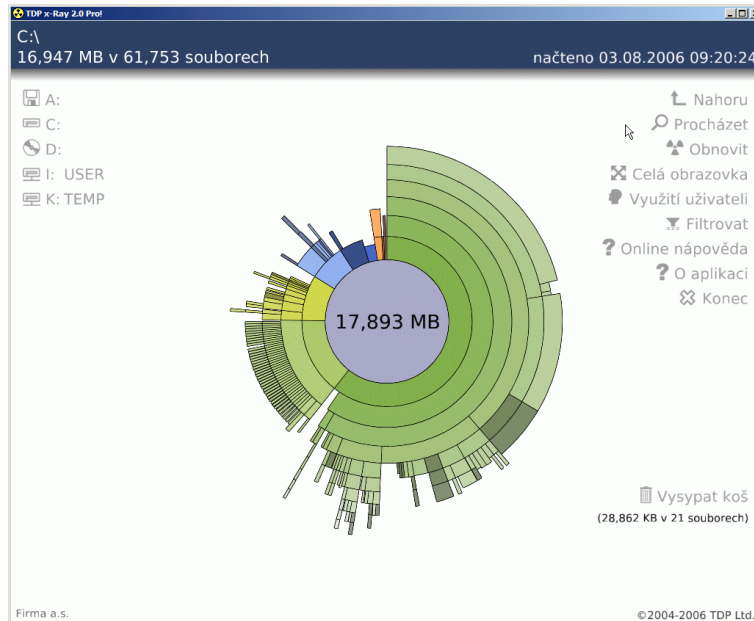
Tmavším odstínem jsou odlišeny soubory nebo složky, které byly naposledy modifikovány před rokem (a více)

V podobě „tooltipu“ se zobrazují podrobnější informace o složce či souboru, nad kterým je aktuálně umístěn kurzor. Konkrétně je to název, velikost, datum a čas poslední modifikace a jméno uživatele, který soubor vytvořil.

Při najetí kurzoru nad složku se kolem něj zobrazí miniaturizovaný náhled grafu dané složky.



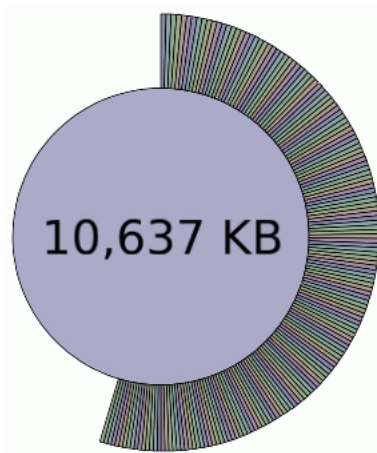
Klepnutím na výseč představující využité místo se graf překreslí a zobrazí složky a soubory po celém obvodu - tedy detailněji. Dalším klepnutím do středu grafu se opět zobrazí jeho výchozí podoba znázorňující volné i využité místo.



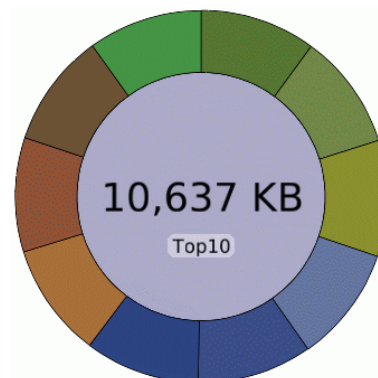
Detailní zobrazení využitého místa

4.1 Zobrazení grafu v „Top Ten“ módu

TDP x-Ray umí zobrazit obsah zvoleného umístění ve dvou režimech - proporčním (výchozí) a „Top Ten“. Velikost dílků v proporčním režimu je relativní vůči všem ostatním souborům. V top-ten režimu se v každé složce zobrazí jen deset největších podsložek, nebo souborů. Je to výhodné v případě prohlížení složky obsahující mnoho podobně velikých souborů, protože TDP x-Ray zobrazuje jen soubory od určité hraniční velikosti a v poměrném režimu by se v takovém adresáři nemuselo zobrazit nic. Mezi proporčním a „Top Ten“ zobrazením se přepíná stisknutím klávesy **T**. „Top Ten“ režim je po zapnutí indikován značkou Top10 ve středu grafu.



Proporcionální režim



TopTen režim

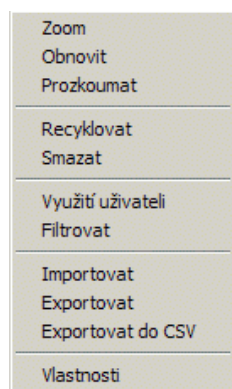
4.2 Ovládání myši

- najetím kurzoru nad graf se zobrazí detaily o složce nebo souboru
- levé tlačítko - klik - přechod do složky
- levé tlačítko - dvojklik - otevření souboru v asociované aplikaci
- pravé tlačítko - klik - zobrazení kontextového menu (viz níže)
- skrolování (kolečko) - pohyb v adresářové struktuře disku (k sobě = ke kořenovému adresáři)

4.3 Kontextové menu

Aplikace TDP x-Ray umožňuje spouštět některé funkce z kontextového menu přímo nad zvolenou částí grafu, bez nutnosti složku nebo soubor v grafu nejprve detailně zobrazit. Navíc je z kontextového menu možné vybranou složku otevřít v průzkumníku Windows (soubor otevřít v asociované aplikaci), zobrazit její Vlastnosti nebo ji vyhodit do koše, popř. zcela odstranit. Kontextové menu se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem na dílek grafu, jeho nabídka se (kontextově) liší podle toho, zda dílek reprezentuje složku nebo soubor.

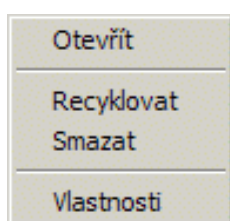
Složka



- Zoom** – zobrazí detailní graf složky (ekvivalent klepnutí na dílek grafu levým tlačítkem myši)
- Obnovit** – znovu načte informace o obsazeném místě z disku
- Prozkoumat** – otevře složku v Průzkumníku Windows
- Recyklovat** – přesune složku do Koše
- Smazat** – zcela odstraní složku (Pozor - nejde již standardními prostředky obnovit!)
- Využití uživateli** – zobrazí pro danou složku graf podle Využití uživateli (viz Využití uživateli/Soubory)
- Filtrovat** – zobrazí dialogové okno filtru, po zadání ho aplikuje na zvolenou složku
- Importovat** – otevře okno pro výběr souboru k importu (tato možnost je dostupná pouze při vyvolání kontextové ho menu nad středem grafu!)

Exportovat	– nabídne uložení grafu do souboru, který lze znovu načíst a zobrazit aplikací TDP x-Ray viz Export Import grafu)
Exportovat do CSV Vlastnosti	– nabídne uložení grafu do souboru CSV – zobrazí okno MS Windows Vlastnosti příslušející zvolené složce

Soubor



Otevřít	– otevře soubor v asociované aplikaci
Recyklovat	– přesune soubor do Koše
Smazat	– zcela odstraní soubor (pozor nejde již standardními prostředky obnovit!)
Vlastnosti	– zobrazí okno MS Windows Vlastnosti příslušející zvolenému souboru

4.4 Kontextové menu Průzkumníka

V kontextovém menu Průzkumníka (při klepnutí pravým tlačítkem na složku) přibyla po instalaci nová položka „x-Ray it!“. Ta umožňuje jediným kliknutím přímo zobrazit vybraný adresář v aplikaci TDP x-Ray (pokud není aktuálně spuštěna, spustí se).

Pozn. – Podmínkou pro dostupnost této funkce je povolení integrace příkazu do Windows v průběhu instalace (výchozí možnost).

4.5 Ovládání z klávesnice

Klávesové zkratky	
F1	online nápověda
F5/R	obnovit
F11	přepínání mezi zobrazením v okně a celoobrazovkovým
T	přepínání mezi proporčním a top-ten módem
Esc/Backspace	o úroveň výše
N	sníží počet zobrazovaných podadresářů
M	zvýší počet zobrazovaných podadresářů (je-li možné)
↑	zvětší graf
↓	zmenší graf

5 Menu

5.1 Nahoru

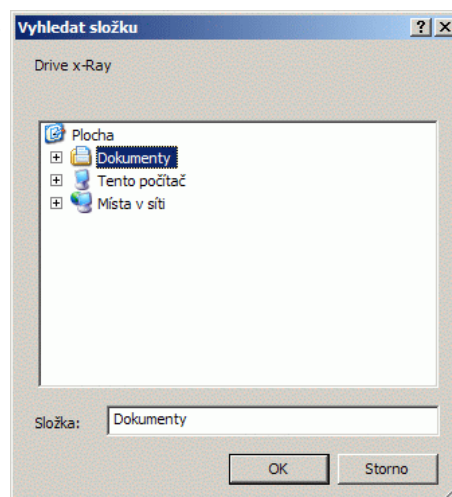
Přejde v adresářové struktuře disku o jeden krok směrem ke kořenovému adresáři (root) disku.

5.2 Procházet

Zobrazí okno „Vyhledat složku“ se stromovou strukturou, ze které lze výběrem nebo zadáním síťové UNC cesty zobrazit graf přímo pro libovolnou vnořenou složku. Touto cestou lze zobrazit graf i pro adresář, který pro svou menší velikost není ve výchozím grafu disku zastoupen příslušným dílkem a nelze tak jeho detail zobrazit kliknutím myši.

5.3 Obnovit

Načte aktuální informace o využitím místa z disku a překreslí podle nich zobrazený graf. Pokud je pomocí TDP x-Ray vymazán nějaký soubor, tlačítko **Obnovit** začne červeně pulzovat – je to upozornění, že zobrazovaný graf není aktuální a disk by měl být znovu proskenován. Použití funkce **Obnovit** vždy přepíše obsah vyrovnávací paměti (cache) pro daný disk.

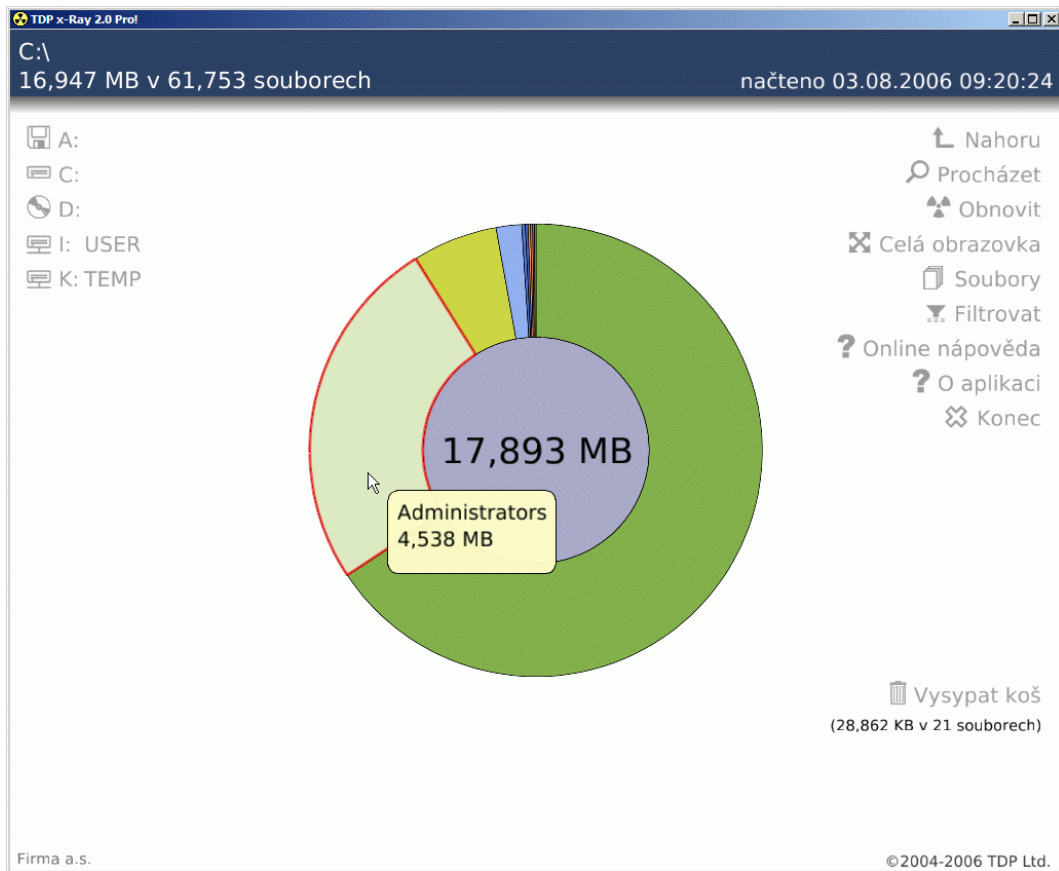


5.4 Celá obrazovka / V okně

Přepínání mezi zobrazením aplikace na celé obrazovce a v okně (výchozí).

5.5 Využití uživateli / Soubory

Proskenuje soubory v zobrazeném grafu a překreslí ho podle využití uživateli resp. celkové velikosti souborů vytvořených jednotlivými uživateli. Tlačítkem **Soubory** se zobrazí opět klasický graf podle velikosti souborů.



5.6 Filtrovat

Funkcí **Filtrovat** je možné profiltrovat obsah grafu a zobrazit v něm pouze soubory vyhovující zadaným kritériím:

Maska souboru

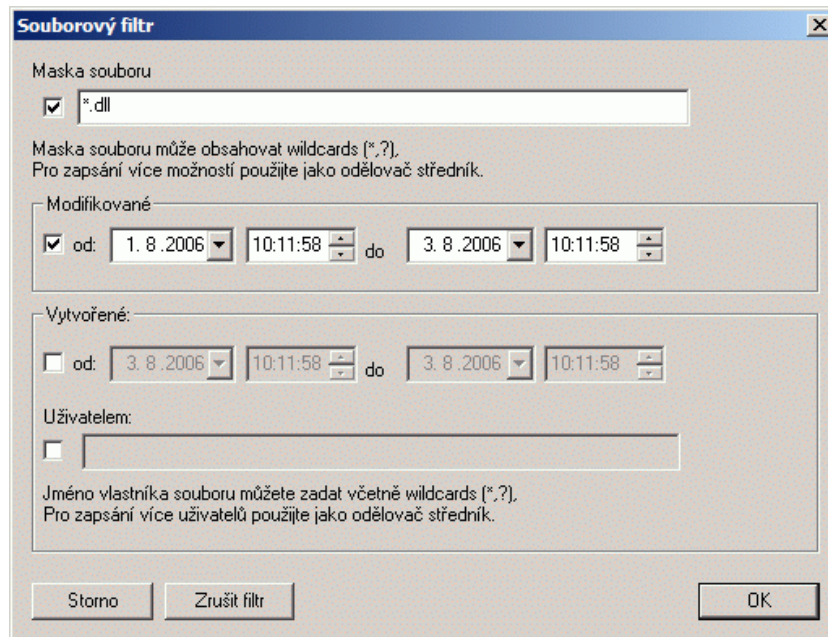
Zadává se jméno nebo část jména souboru, lze využít náhražkové znaky (wildcards)

- * pro libovolný počet znaků (např. *.dll vyhledá soubory s příponou .dll)
- ? pro právě jeden znak (např. ?ray.exe vyhledá všechny soubory jejichž jméno začíná jedním libovolným znakem před koncovkou ray.exe - xray.exe, tray.exe...)

Parametrů může být zadáno více zároveň, oddělují se středníkem (*.dll;?ray.exe – zobrazí soubory s příponou dll a ty, které začínají jedním libovolným znakem před koncovkou ray.exe).

Příklad:

Při zadání masky souboru ve tvaru *faktura*.do? zůstanou v grafu zobrazeny pouze soubory jejichž název obsahuje slovo faktura a přípona je složena z písmen do a jednoho libovolného znaku (storno_faktura060719.doc, sablonafaktura.dot, faktura.dov...)



5.7 Modifikované

Pokud je zaškrtnutý checkbox vyfiltrují se soubory, jenž byly modifikovány ve zvoleném období.

5.8 Vytvořené

Pokud je zaškrtnutý checkbox, zobrazí se pouze soubory vytvořené ve zvoleném období. Datum se zadává ručně nebo výběrem z kalendáře – otevře se po klepnutí na rozbalovací tlačítko v poli pro datum.

Druhou možností je vyhledat soubory vytvořené konkrétním uživatelem zadáním jeho jména. Stejně jako v případě masky souboru lze využít náhražkové znaky (*?) a zadat více uživatelských jmen oddělených středníkem.

*Pozn. na svazcích NetWare je nutné zadávat celé jméno uživatele ve formátu z eDirectory (např. jnovak.obchod.tdp) nebo využít náhražkový znak * (jnovak*).*

Je-li zadáno více kritérií současně (Maska souboru, Modifikované, Vytvořené) je výsledkem jejich průnik tzn. budou vyfiltrovány soubory vyhovující všem kritériím současně.

Byl-li použit filtr, zobrazí se o tom v dolní části okna informace s možností aplikovaný filtr zrušit. Při zrušení filtru z hlavního okna zůstanou použité parametry předvyplněny v dialogovém okně „Souborový filtr“. Filtr lze zrušit také přímo v dialogovém okně „Souborový filtr“ tlačítkem **Zrušit filtr**, které zároveň vymaže pole dialogového okna.

V grafu, na který byl aplikován filtr odpovídají informace o obsazeném místě a počtu souborů (zobrazují se v levém horním rohu aplikace a středu grafu) právě jen celkové velikosti a počtu souborů vyhovujících kritériím filtru.

U některých souborů není známo (resp. uloženo), který uživatel je vytvořil (např.

pagefile.sys). Při zobrazení grafu pomocí funkce **Využití uživatele** se po najetí na tento dílek grafu zobrazí **Neznámý uživatel**. Vyfiltrovat tyto soubory lze zadáním jména uživatele ve tvaru: [unknown].

Pozn. - Z filtrovaného grafu není možné přímo Smazat (ani Recyklovat) celou složku, jednotlivé soubory smazat lze.

5.9 Online nápověda

Pokud je ze stanice na které je TDP x-Ray spuštěn dostupný internet, otevře ve výchozím prohlížeči stránku s nápovědou.

5.10 O aplikaci

Zobrazí okno s informacemi o aplikaci a vlastníkově licenci. V případě, že jde o zkušební verzi zobrazuje se zbývající počet dnů pro bezplatné vyzkoušení.

5.11 Konec

Ukončí aplikaci.

5.12 Vysypat koš

Vysype koš.

Pozor! – Po té již nebude možné soubory z koše obnovit standardními prostředky!

6 Export a Import grafů

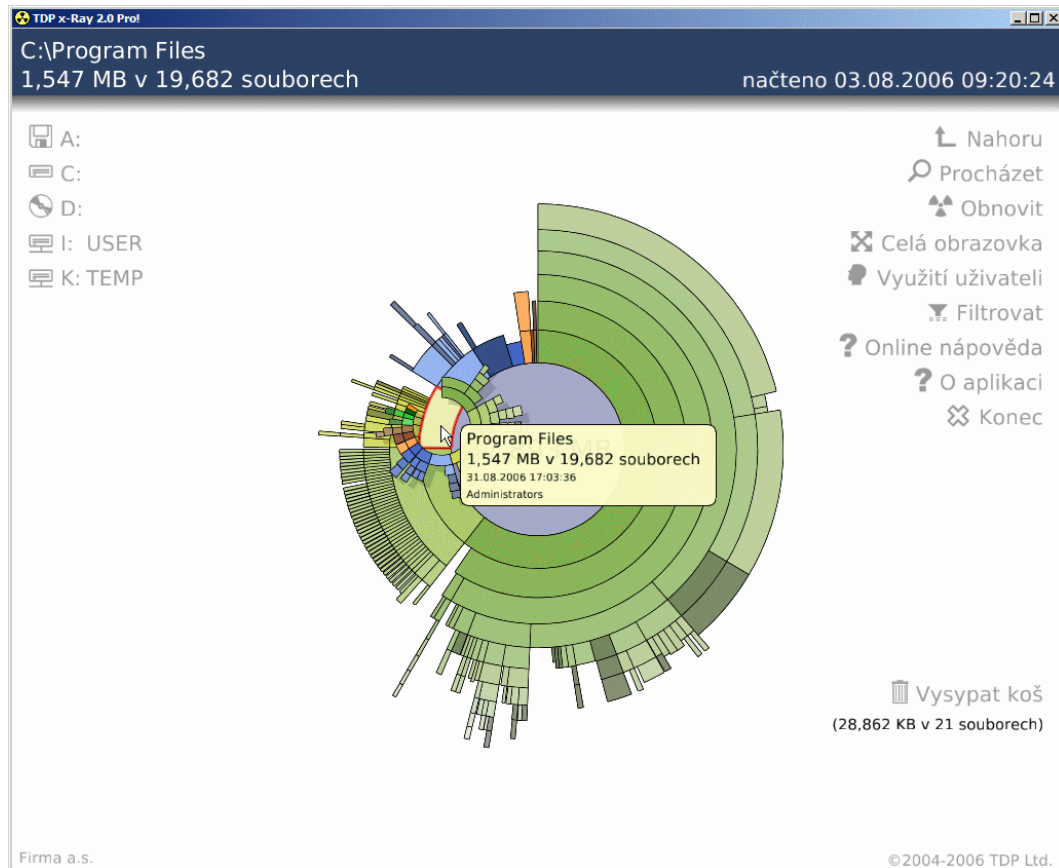
Aplikace TDP x-Ray umožňuje data grafu nebo jeho části vyexportovat, následně je znovu načíst a graf procházet např. na jiné stanici.

6.1 Export

Funkce export je dostupná z kontextového menu. Po jejím použití se otevře okno Uložit jako pro volbu místa uložení souboru s exportovanými daty. Jméno souboru se při ukládání nabízí jako složenina z písmene disku (resp. jména složky exportuje-li se jen část grafu) a data ve formátu rmmdd tzn. c_060727.xray odpovídá grafu pro disk C:\ vyexportovaném 27. 7. 2006. To, jaká část grafu bude vyexportována, závisí na místě, nad kterým byla funkce **Export** aktivována. Pro vyexportování celého grafu je nutné vyvolat **Export** z jeho středu (reprezentuje root disku). Pokud je funkce vyvolána např. nad dílkem grafu zastupujícím složku Program Files, vyexportuje se detailní graf pouze pro obsah této složky. Je-li při exportu na grafu aplikován filtr, vyexportuje se pouze profiltrovaný obsah.

Aby se do vyexportovaného souboru uložili informace o **Využití uživateli**, je třeba tuto funkci aktivovat a export provést až po proskenování disku (exportovat lze i z grafu

zobrazeném dle uživatelů). V opačném případě se informace o uživatelích do souboru neuloží a při následném použití funkce **Využití uživateli** v nainportovaném grafu bude výsledkem pouze **Neznámý uživatel!**



Spuštění funkce export v tomto případě vyexportuje detailní graf pouze pro obsah složky Program Files.

6.2 Export do CSV

Tato funkce umožňuje uložit informace z grafu do souboru ve formátu CSV, který je možné dále zpracovat např. v tabulkovém procesoru (OpenOffice, MS Excel a pod.) Spouští se z kontextového menu aplikace. Exportuje se cesta a jméno složky nebo souboru, velikost, jméno uživatele, datum vytvoření a poslední modifikace. Při exportu z grafu dle **Využití uživateli** se exportuje jméno uživatele, celková velikost místa které zabírají jeho soubory a jejich počet.

Export neprobíhá rekurzivně - informace o vnořených složkách a souborech se neexportují, protože disky mohou obsahovat statisíce i miliony souborů (tedy potencionálních řádků v exportovaném souboru), zatímco tabulkové procesory si poradí pouze s dokumenty, které obsahují maximálně desítky tisíc řádků.

To, jaká část grafu bude vyexportována, závisí na místě, nad kterým byla funkce **Export do CSV** spuštěna. Pokud je funkce vyvolána např. nad středem grafu (root),

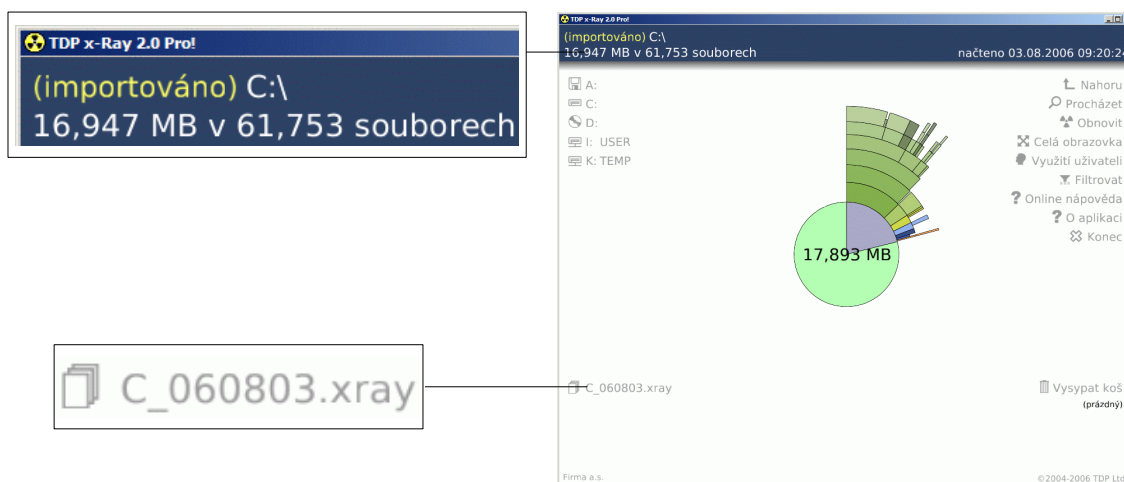
vyexportují se informace o složkách a souborech v kořenovém adresáři. Je-li při exportu na grafu aplikován filtr, vyexportuje se pouze profiltrovaný obsah.

6.3 Import

Po klepnutí pravým tlačítkem myši na střed grafu a vybrání funkce **Importovat** z kontextového menu se zobrazí okno **Otevřít**, pro výběr souboru, který má být importován. Importovat lze pouze soubory vytvořené aplikací TDP x-Ray (mají příponu **.xray**). Graf z vyexportovaných dat se zobrazí také po dvojkliku na vyexportovaný soubor v Průzkumníku (pokud není aplikace spuštěna, spustí se).

Na to, že je právě zobrazený graf načtený ze souboru, upozorňuje žlutý nápis (importováno) v levém horním rohu aplikace. Datum a čas informující o stáří vyrovnávací paměti v tomto případě odpovídá datu exportu. V levé dolní části aplikace, pod seznamem disků je odkaz se jménem načteného souboru – umožňující přepínání mezi „živými“ disky a naposledy načteným souborem.

V grafu z importovaného souboru lze používat filtrování jako u standardních grafů. Aby bylo možné použít funkci **Využití uživateli** musí být informace o uživatelích vyexportována (viz Export).



V naimportovaném grafu nelze používat funkce **Prozkoumat**, **Smazat**, **Recyklovat**, **Vlastnosti** a **Otevřít** protože zobrazované složky a soubory nemusí být ze stanice dostupné (graf může být staršího data nebo vyexportovaný z jiné stanice).

Pokud byl na exportovaném grafu aplikován filtr, je tato informace zobrazena v dolní části okna, filtr ale nejde **Zrušit** (dále filtrovat možné je).

Pozn. - Možnost Importovat, se v kontextovém menu zobrazí pouze v případě, že je vyvoláno klepnutím na střed grafu.

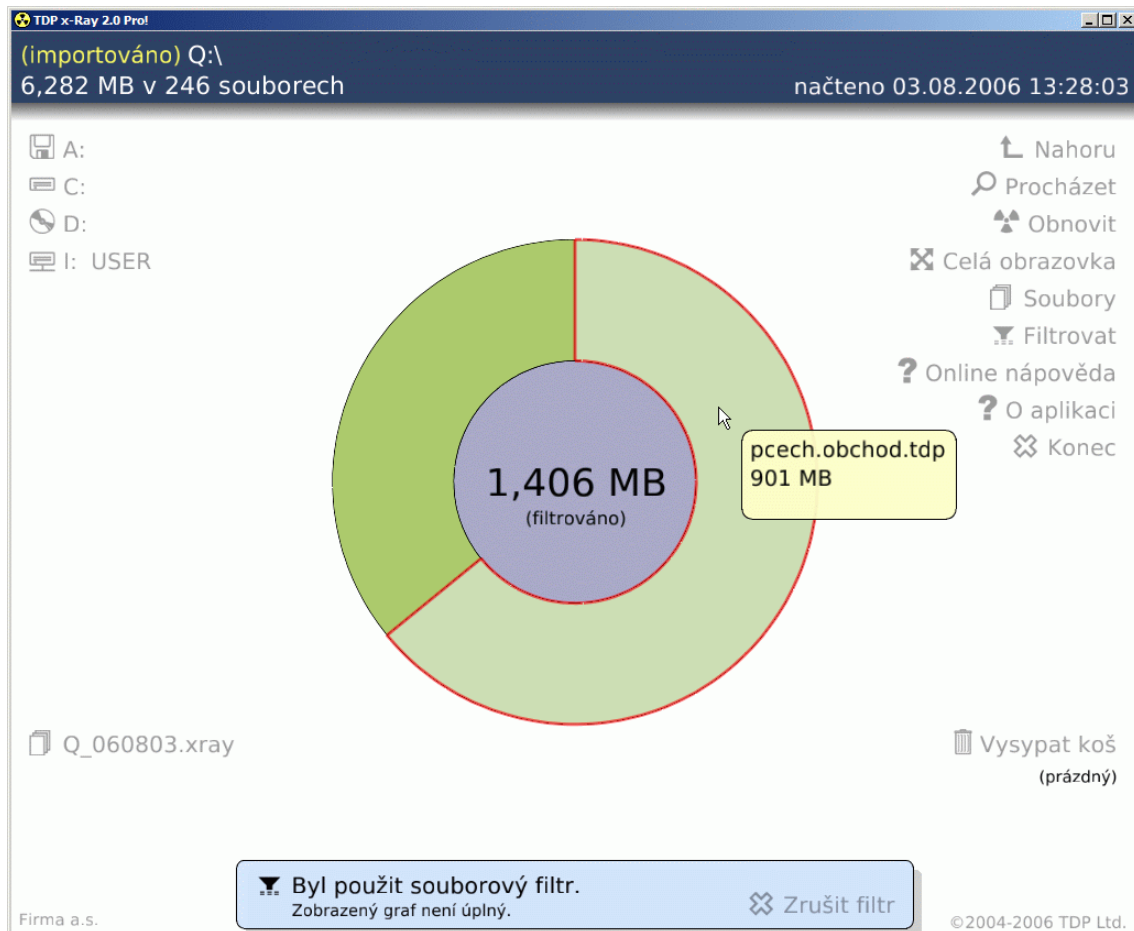
Příklad:

Administrátor zjistí, že na síťovém svazku zabírají nepřípustně mnoho diskového prostoru soubory uživatelů obchodního oddělení a to především soubory typu mp3, které tam

nemají co dělat. Vyexportovaná data grafu, profiltrovaného pouze pro obchodní oddělení (zadáním masky jména uživatele *obchod.tdp), zašle spolu s upozorněním na danou skutečnost vedoucímu obchodního oddělení.



Vedoucí, aniž by potřeboval mít přidělena práva k úplnému procházení předmětného svazku (bezpečnostní riziko) může situaci zhodnotit pomocí TDP x-Ray. Data zasláná administrátorem naimportuje, vyfiltruje z grafu pouze soubory požadovaného typu (*.mp3) a zobrazí jej podle Využití uživateli. Z výsledku je ihned zřejmé, že uživatelé pcech.obchod.tdp a jnovak.obchod.tdp mají na disku uloženo cca 1,5 GB dat v souborech mp3, což je v rozporu s interními směrnici firmy.



7 Konfigurace

Některé vlastnosti TDP x-Ray lze nastavit pomocí konfiguračního souboru. Vzorový, detailně okomentovaný soubor `xray.cfg.sample`, je uložen v adresáři zvoleném při instalaci TDP x-Ray (typicky: `C:\ProgramFiles\xRay`)

Konfigurační soubor umožňuje nastavit automatické obnovování (znovunačtení) grafu po zvoleném počtu minut (ve výchozím nastavení se automaticky neobnovuje) nebo v hodinách definovat stáří cache určující, kdy je již považována za neaktuální. Výchozí nastavení je 24hod, je-li nastaveno 0, cache se nevyužívá.

Pozor! – Zamezení využívání cache vede k dramatickému zpomalení při opakovaném zobrazování grafu - např. po zrušení filtru, protože všechna data musí být znovu načtena!!

Aby bral TDP x-Ray konfigurační soubor v potaz, musí být umístěn v adresáři, ze kterého je TDP x-Ray spouštěn, a jeho jméno musí být `xray.cfg`. Všechny provedené a uložené změny se projeví až při dalším startu aplikace. Pokud kvůli modifikacím v konfiguračním souboru přestane být TDP x-Ray použitelný, stačí konfigurační soubor odstranit nebo přejmenovat a aplikaci restartovat.

Pozor! – Podporovány jsou pouze změny v nastavení automatického obnovení a stáří cache. Všechny ostatní možné úpravy (např. změnu barevného schématu) nedoporučujeme.

jeme a provádíte je výhradně na vlastní nebezpečí!

8 Webové stránky aplikace

Aktuální informace o aplikaci TDP x-Ray, včetně případných nových verzí ke stažení, najdete na adrese:

<http://www.tdp.cz/produkty/xray-cz>