AutoCAD® 2006

Vykreslování, publikování

Radek Procházka
(*prochazka.radek@centrum.cz*)

Projektování v elektroenergetice
ZS 2008/09

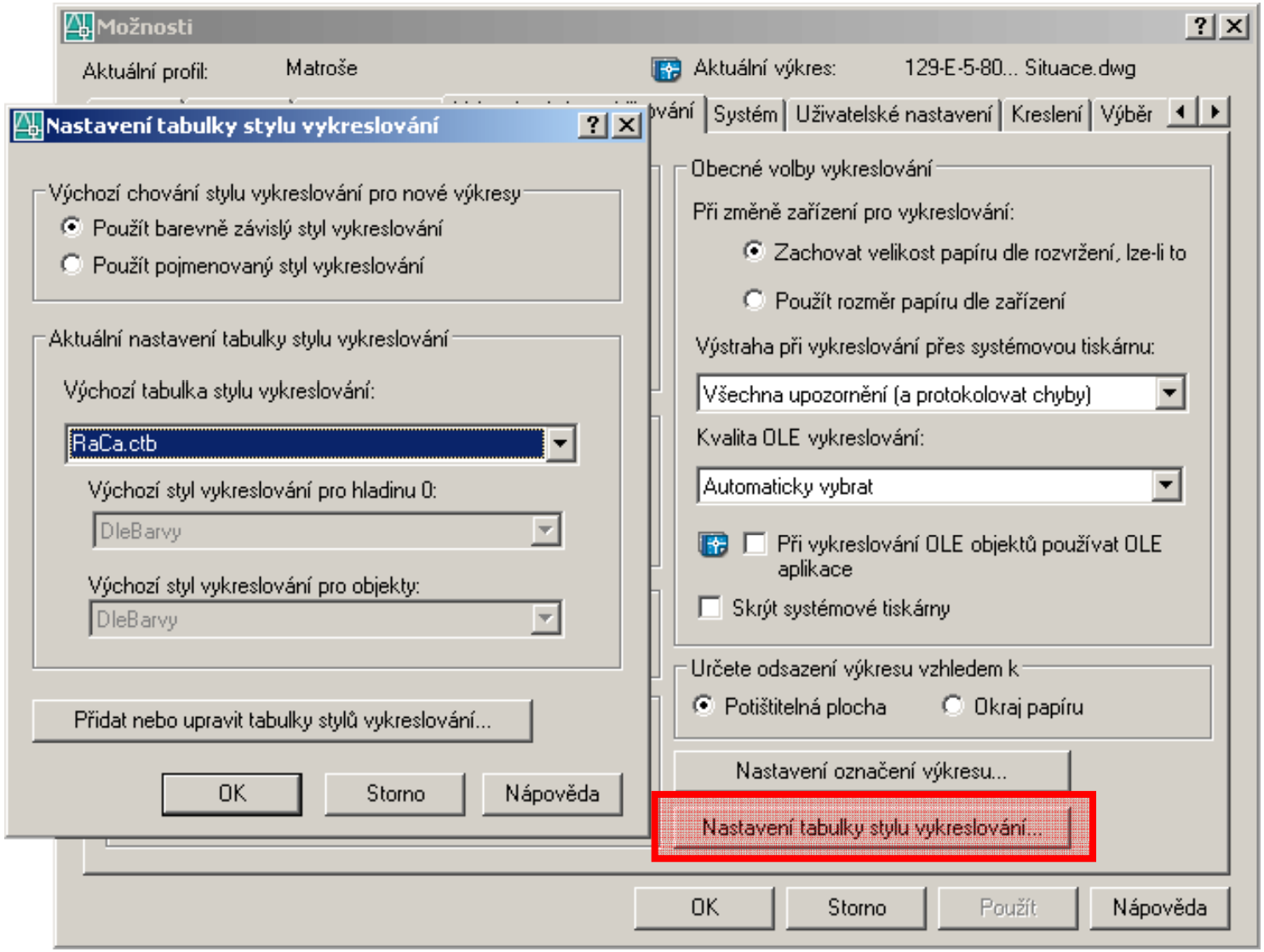
Vykreslování výkresů

- pro tvorbu tištěné výkresové dokumentace z AutoCADu se používají různá vykreslovací zařízení (tiskárna, plotr)
- pro tisk je obvykle výhodné použít rozvržení
- komponenty vykreslování:
  - styl vykreslování (plotrovací styl)
  - rozvržení výkresového prostoru
    - nastavení stránky
    - definice výřezů
    - doplňující informace (rámeček, rozpiska…)
  - konfigurace výstupního zařízení

Styl vykreslování (plotrovací styl)

- vlastnost objektu podobně jako typ čáry nebo barva
- může být přiřazen objektu nebo hladině
- řídí vykreslované vlastnosti objektu, zejména:
  - barva
  - typ čáry
  - tloušťka čáry
- lze zvolit (uloženo ve složce *Plot Styles*):
  - barevně závislý (CTB) – nastavení podle barvy objektu
  - pojmenovaný (STB) – nastavení objektu nezávisle na barvě

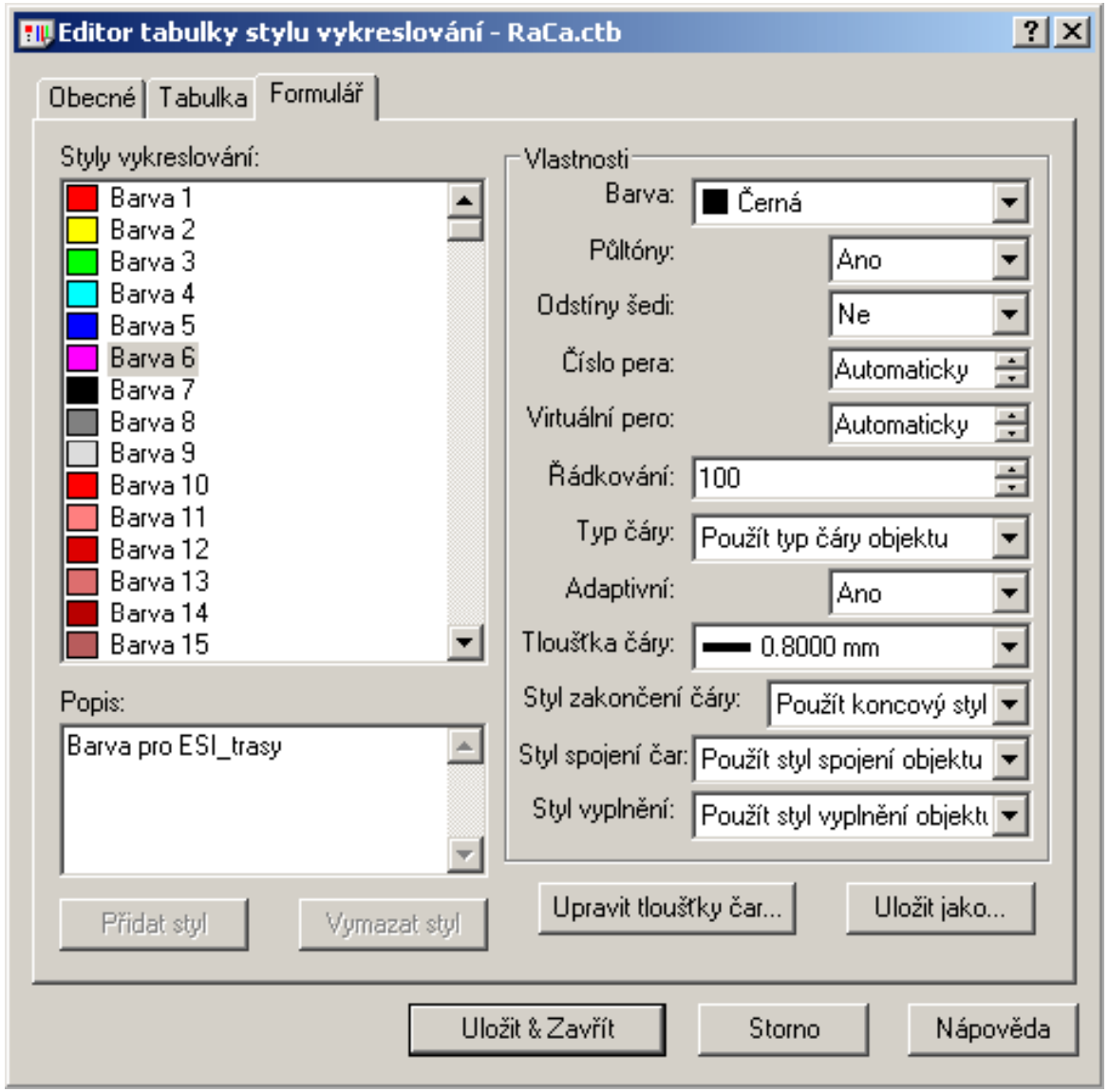
Styl vykreslování (plotrovací styl)



Styly vykreslování (plotrovací styly)

- Barevně závislý styl vykreslování
  - plotrovací styl určuje charakteristiky vykreslování pomocí barvy objektu (např. tloušťku, typ čáry)
  - objekty s určitou barvou jsou vykresleny stejně
  - možnost nastavení pro škálu 256 barev (pro každou barvu jeden styl)
- Pojmenovaný styl vykreslování
  - objekty se stejnou barvou mohou být vykresleny různě v závislosti na stylu přiřazeného k objektu
  - tabulka pojmenovaného stylu vykreslování může obsahovat libovolný (potřebný) počet stylů

Barevně závislý styl vykreslování



Možnosti plotrovacích stylů

- Základní parametry:
  - barva
    - barva, kterou se budou objekty vykreslovat
  - typ čáry
    - typ použité čáry (např. červené čáry budou přerušované)
  - adaptivita čáry
    - přizpůsobení měřítka čáry tak, aby byl vzor typu čáry dokončen
  - tloušťka čáry
    - nastavení číselné hodnoty tloušťky čáry

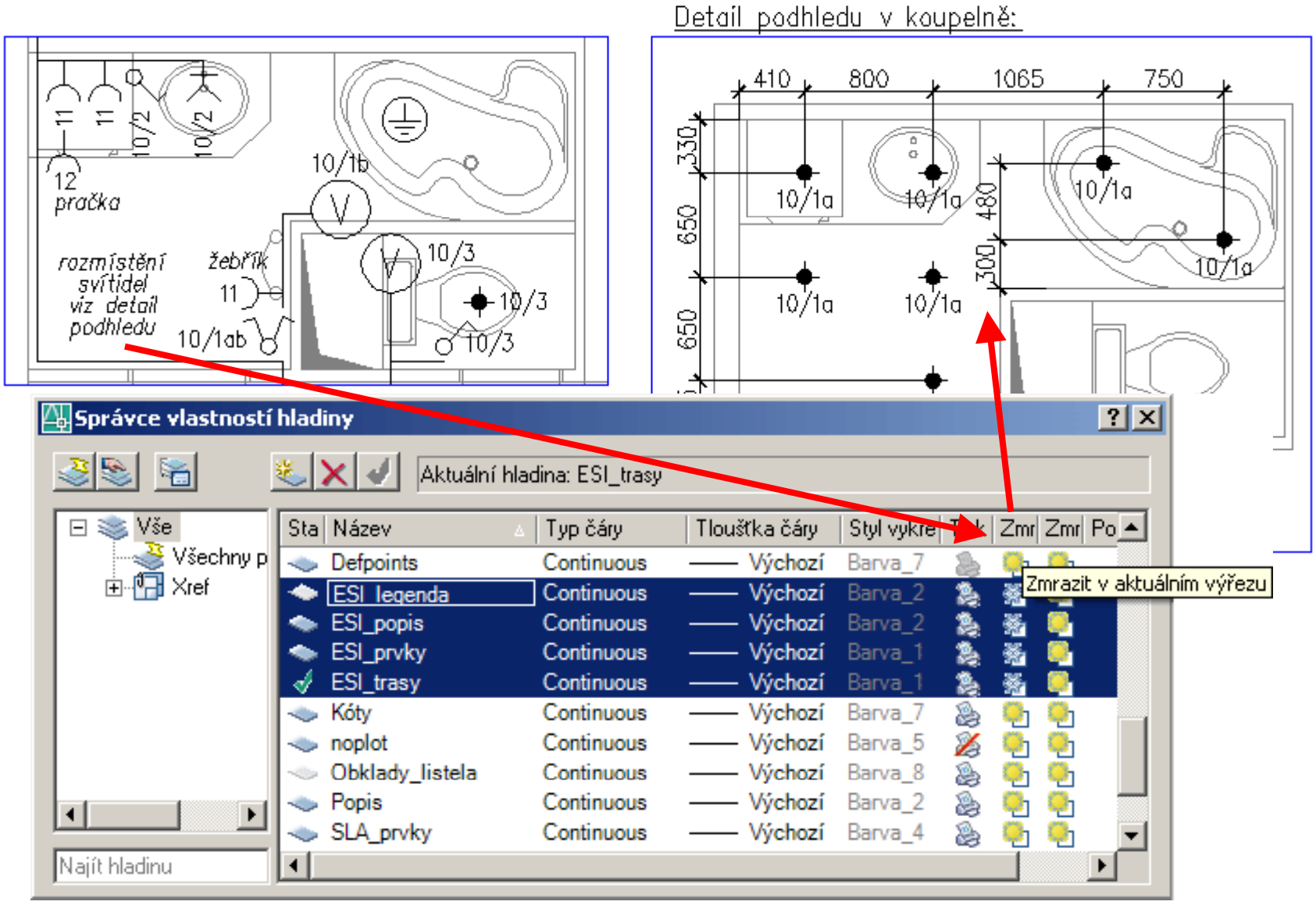
Rozvržení výkresového prostoru

- využívá se pro určení výstupní formy výkresu
- používá oblast výkresového prostoru (rozvržení)
- základním prvkem každého rozvržení jsou výřezy
- v rozvržení je možné:
  - určovat rozměry výkresu (v závislosti na parametrech vykreslovacího zařízení)
  - vytvořit výřezy rozvržení pro zobrazení jednotlivých náhledů
  - umístit rámeček a příslušnou rozpisku
- objekty ve výkresovém prostoru neovlivní objekty v modelovém prostoru

Výřezy v rozvržení

- samostatné objekty se specifickými vlastnostmi
- je vhodné je umisťovat do samostatných hladin s parametrem potlačení tisku (jinak se vytiskne rámeček kolem výřezu) – nazvat např. *noplot*
- umožňují:
  - změnu velikosti vykreslované oblasti
  - změnu měřítka vykreslované oblasti
    - např. celý půdorys v měřítku 1:100 a nepřehledná část v samostatném výřezu a měřítku 1:50
  - vypnutí zobrazení objektů ve výřezu
    - využívá se např. pro odkaz na detaily elektroinstalace v dispozičně komplikovaných místnostech
  - ořezání výřezu pomocí libovolné křivky

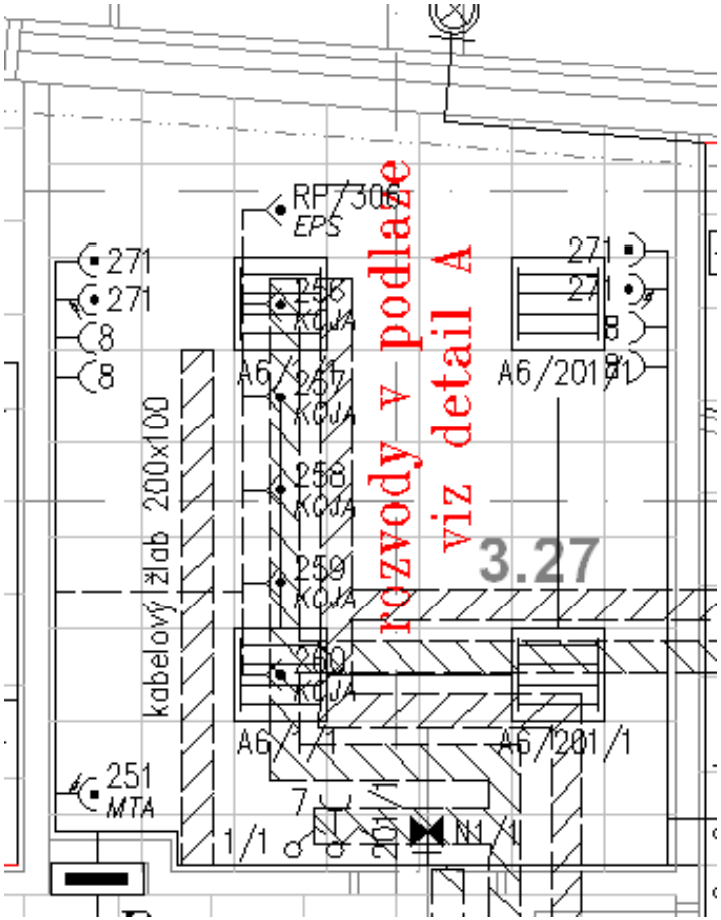
Vypnutí zobrazení objektů ve výřezu

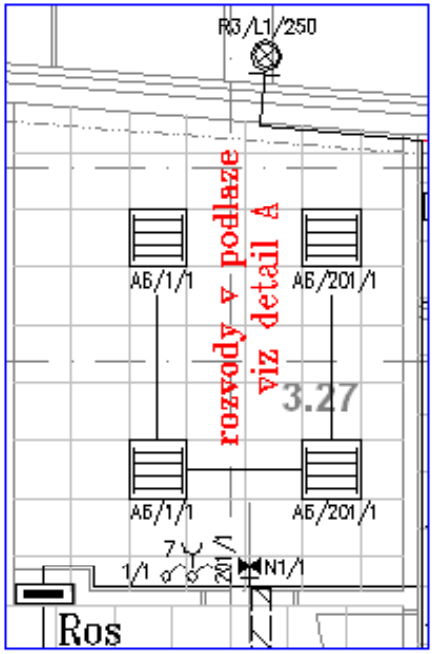


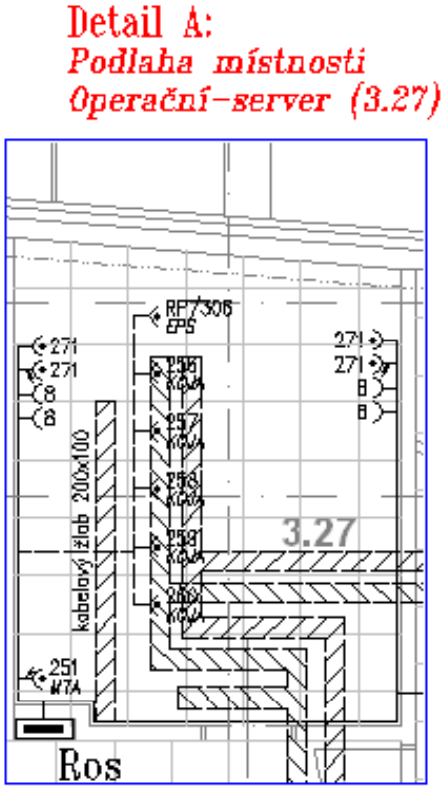
PROJEKTOVÁNÍ V ELEKTROENERGETICE

Vypnutí zobrazení objektů ve výřezu

a) model (změť objektů) → b) výřezy v rozvržení



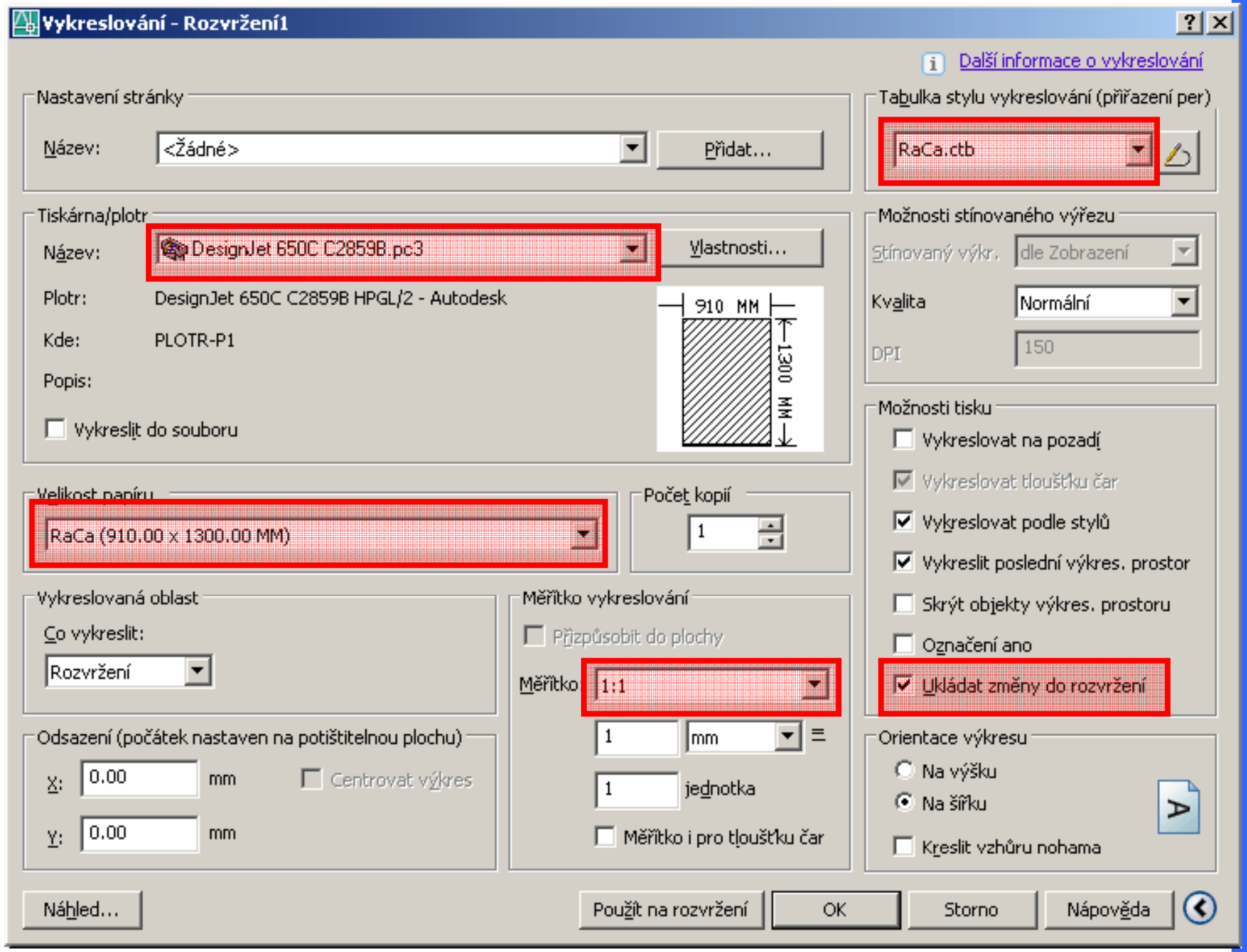




PROJEKTOVÁNÍ V ELEKTROENERGETICE

Vykreslování výkresu

- Nastavení stránky
  - zařízení pro tisk
  - velikost papíru
  - vykreslovací oblast (rozvržení, okno…)
  - měřítko vykreslování
    - ideálně 1:1
    - měřítko vykreslované oblasti řídit měřítkem výřezu
  - orientace výkresu
  - tabulku stylu vykreslování (plotrovací styl)
  - ukládat změny do rozvržení!!!



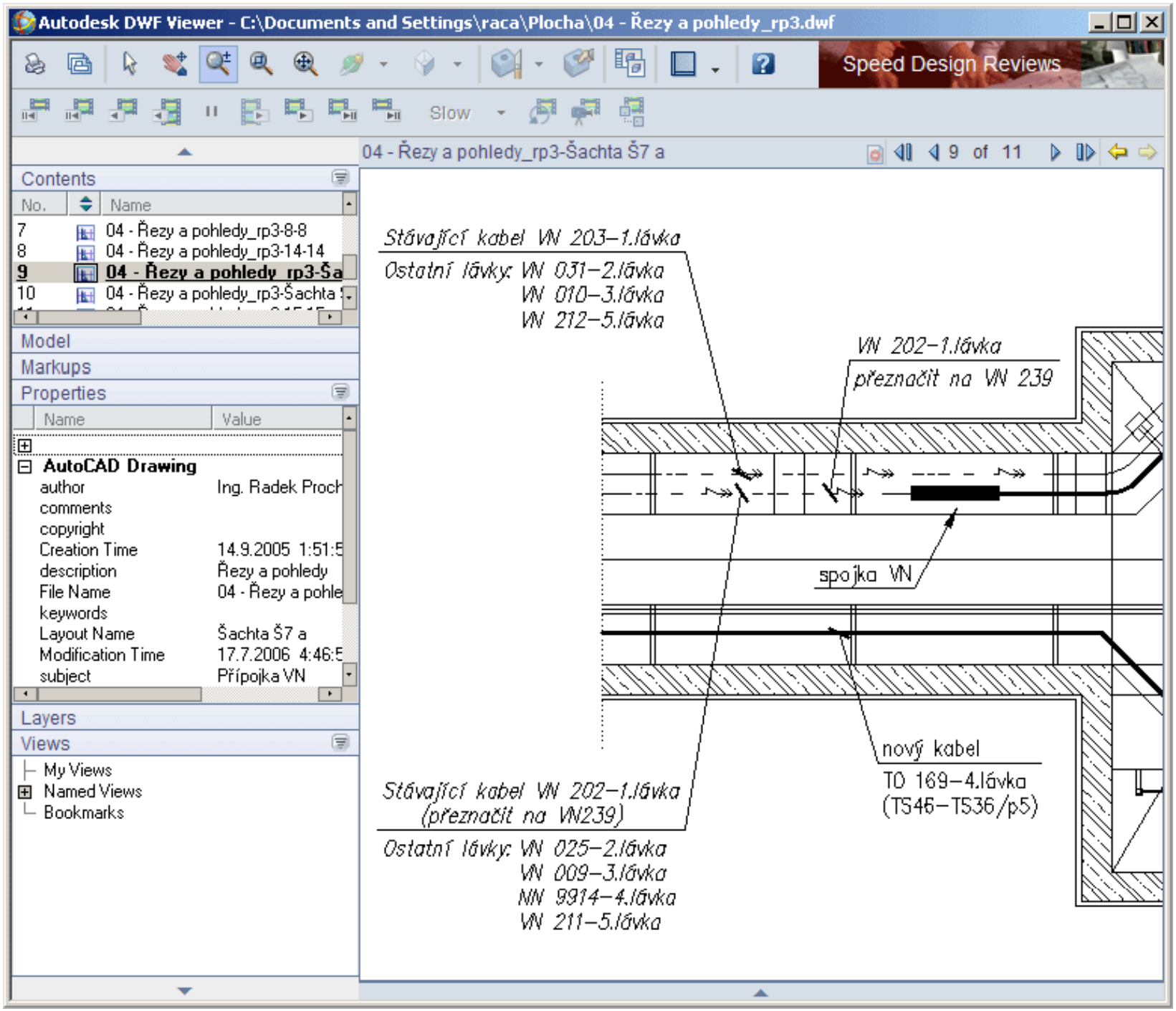
PROJEKTOVÁNÍ V ELEKTROENERGETICE

Publikování výkresů

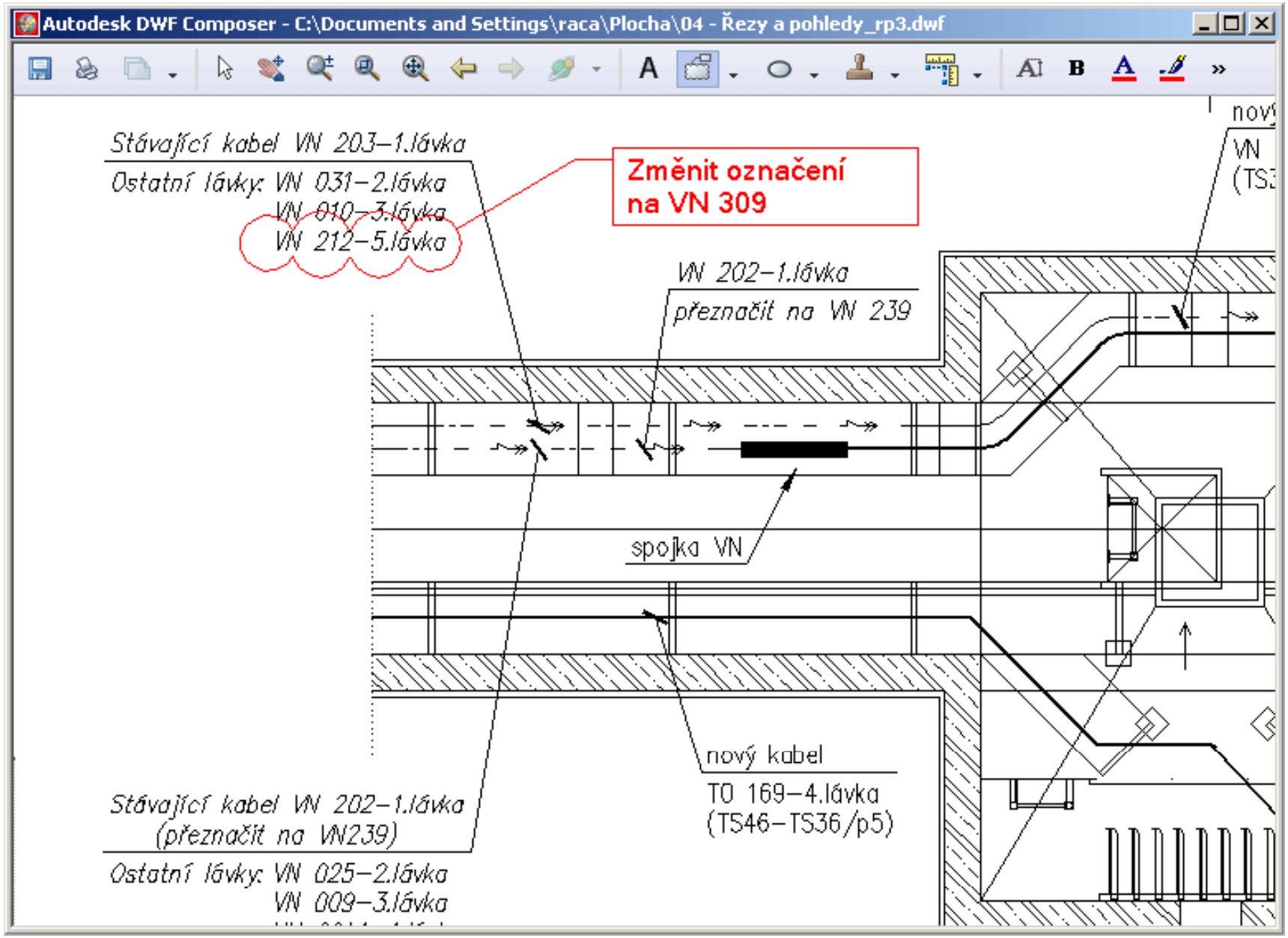
- sdílení výkresové dokumentace
  - aplikační formáty (dwg)
    - problémy s licencemi SW
    - komplikace s verzemi a typy SW
    - ne vždy chtěná plná editovatelnost výkresů
  - distribuční formáty – (pdf, dwf)
    - zobrazení pomocí prohlížečů (integrace do prohlížečů)
    - zachování výkresů v původním stavu
    - výhodné pro komunikaci s investory, dodavateli…
    - možnost podložení (xref) do originálního výkresu – princip připomínkování výkresů

Formát dwf

- otevřený formát pro elektronické šíření výkresů
- optimalizováno pro oblast CAD
- ukládání do dwf je integrováno přímo v AutoCADu
- možnost stažení (bezplatného) nástrojů:
  - prohlížení: Autodesk DWG TrueView (aplikace)
  - publikování: Autodesk DWF Writer (aplikace)
  - publikování: Xanadu AutoDWF (pomůcka)
- připomínkování výkresů (možnost stažení 30-denní trial):
  - Autodesk DWF Composer



PROJEKTOVÁNÍ V ELEKTROENERGETICE



PROJEKTOVÁNÍ V ELEKTROENERGETICE