

# Osnova školení uživatelů Sadovnické projekce Pokročilí, rok 2020

---

## Databanka rostlin

- Doplnění vlastních fotografií a poznámek
- Proč se v databance zobrazuje symbol fotoaparátu a žádné fotografie – vypnout propojení na Atlas jehličnanů apod.
- Kde je databanka uložena, jak ji zkopírovat na jiný počítač (Nápověda, O programu, Data – kliknutím otevřít složku s databankou)

## Půdorys

- Rastr (velikost, posun, otočení rastru, vypnutí otočení)
- Označování více prvků, hromadné nastavení vlastností (Alt+Enter nebo klávesa F2 nebo ikonka nahoře) – třístavové přepínače
- Jak označit jeden z blízkých prvků (Ctrl+pravé tlačítko)
- Přesun prvků do popředí (Ctrl+Shift+šipka nahoru) nebo do pozadí (Ctrl+Shift+šipka dolů)
- Tvarování objektů lomenou čarou – kombinace oblouků a rovných úseků, pravidelné tvary (mnohoúhelník, kružnice), překlopení, výchozí tvar (např. po kopírování), rozdělení prvku, pomůcky pro rovné čáry (Shift – kreslení vodorovně/svisle, Alt – přichytávání k rastru)
- Vodicí čáry – jejich využití pro zadání přesných rozměrů
- Přichytávání – přichytávání k ostatním prvkům (ikonky vpravo dole)
- Stavby – okna, dveře, jejich zobrazení v půdorysu; pozor na nadbytečné body v půdorysu
- Rostliny – jak SPW počítá velikost značek (pozor na popínavky, mají šířku 0 – nezadávat jako solitérní); stáří výsadby. Omezení maximální velikosti rostliny. Rostliny určené k vykácení. Vlastní tvar určitých rostlin (např. živý plot).
- Rostliny – zobrazení fotografií k označené rostlině
- Rostliny – mulčování, celkový objem mulčovacího materiálu (Soubor, Podklady pro rozpočet, Tisk)
- Herní prvky – vložené prvky od firmy Saternus a Herold; zapnutí/vypnutí dopadových ploch
- Šrafování – zadávání u prvků, vypnutí zobrazení (kvůli rychlosti); průsvitnost

## Prostorová zobrazení

- Ovládání axonometrie a perspektivy pomocí klávesnice
- Vložení obrázků do 3D – lidé, zvířata (úskalí – obrázky jsou „placaté“)

- Projekt, Nastavení – 3D a Obloha a země
- Příprava pohledu v půdorysu; řez v axonometrii
- Uložení aktuálního pohledu ve 3D
- Hromadný export pohledů – JPG, PNG

### Číslování rostlin

- Zapnutí zobrazení čísel. Nastavení formátu čísel pro různé kategorie rostlin.
- Zkratky názvů
- Tisk seznamu rostlin, export do Excelu
- Inventarizační kódy, jak se liší od automatického číslování
- Posun čísla v půdoryse (vynesená kóta), otáčení čísel... Panel pro práci s číslováním rostlin

### 3D modely stromů

- Jak 3D modely fungují – výhody a omezení
- Jak zapnout 3D modely pro jednotlivé prvky nebo celý projekt

### Vrstvy

- Vysvětlení vrstev, k čemu se vrstvy hodí a k čemu ne. Vytvoření vrstev.
- Pracovní vrstva (do ní se přidávají nové prvky; nelze ji skrýt).
- Přesun prvků do jiné vrstvy
- Zobrazení/skrytí vrstev
- Uzamčení vrstev (chrání prvky před nechtěnou změnou)

### Import podkladů

- Pozice pozemku – GPS přístroj nebo zkopírováním z map (Projekt, Nastavení, Obecné – ikona na vložení ze schránky)
- Webová mapová služba – WMS (katastr, letecké snímky online z internetu)
- Pro většinu projektů doporučujeme začít práci vyplněním pozice pozemku a obkreslením hranic pozemku podle katastrálních map z WMS
- Podklady z CADu – DXF. Omezení (některé entity se nenačtou). Možnost rozložit složité objekty v CADu (explode). Souřadnice (JTSK je pootočené vůči světovým stranám), zadávání jednotek a posunu (!).
- Vložený obrázek nebo PDF (naskenované podklady). Přesun do pozadí kvůli tisku. Doporučeno do samostatné vrstvy, aby šel snadno skrýt.

### Export půdorysu do formátu DXF

- Jak exportovat; úskalí (JTSK nebo lokální souřadnice, spousta entit)

## **Barvy a tloušťky čar**

- Přirazení barev a tlouštěk pro různé druhy prvků. Tloušťky čar při změně měřítka.
- Jak zobrazit silné čáry i na obrazovce (pro tisk jsou zapnuté standardně)
- Změna barvy a tloušťky čar u jednotlivých prvků (podle druhu prvku, podle vrstvy, vlastní)

## **Uživatelské značky rostlin**

- Příprava uživatelských značek (Data, Uživatelské značky)
- Přirazení uživatelské značky jednotlivým prvkům
- Nastavení standardních značek pro celý projekt (Projekt, Standardní značky rostlin)

## **Sítě technického vybavení**

- Ochranné pásmo; zobrazení ochranných pásem na výkrese (Projekt, Ochranná pásma)
- Barevné odlišení rostlin, které porušují ochranné pásmo (Projekt, Nastavení)

## **Závlahy**

- Data, Zavlažovací systémy – databáze postřikovačů
- Zadávání postřikovačů, propojování; vhodné dělat v samostatné vrstvě
- Barvy pro jednotlivé sekce, volby popisků (Projekt, Označení závlah)
- Tištěné podklady (Soubor, Seznam prvků závlah)

## **Sadovnické hodnoty**

- Ovlivní barvy rostlin, mají vyšší prioritu než jinde nastavené barvy

## **Inventarizace**

- Zadání měřické přímký, příprava vhodné tabulky v Excelu, import
- Import inventarizace zaměřené pomocí GPS
- Export inventarizace

## Terénní modelace

- Body – definují výšku; umístit je „kousek vně“ pozemku
- Spojovací úsečky – ostrý zlom nebo zaoblený terén. Nejprve spojit místa, kde se terén láme
- Automatické propojení bodů
- Zapnutí terénu ve 3D
- Umístění např. rostlin (automaticky) a např. budov (relativní výška základny)
- Plot s podezdívkou – kopírování povrchu terénu
- Zadávání vrstevnic
- Hromadná změna výšky bodů
- Popisky terénu – výška, poznámka
- Import zaměřených bodů terénu – TXT (od geodetů), GPX (z navigace)
- Zadání opěrné zídky (skoro kolmý zlom uvnitř zídky)
- Zadání druhého terénu – výběr terénu pro 3D
- Rozdíly dvou terénů (spočítání celkového odkopu a násypu)

## Tisk

- Prostorové pohledy – snadné; tisk na šířku, bez pozadí/s pozadím, nastavení světlého pozadí
- Půdorys – označení oblastí pro tisk, příprava rozvržení tisku, otáčení oblastí tisku. Vložení obrázku, popisového pole s logem, textu, 3D pohledů, seznamu rostlin. Úprava parametrů rozvržení tisku. Přizpůsobení rozměrů. Nastavení vrstev pro jednotlivá rozvržení tisku. Tisk WMS podkladů.
- Vložení např. popisového pole z Excelu.
- Zarovnání prvků v rozvržení tisku.
- Tisk terénu
- Průřez terénem (zadat v půdorysu, pak vložit do rozvržení tisku)
- Jak dostat tisk na jednu stránku papíru – nepotisknutelné okraje, přesah sousedních stránek, minimální okraje
- Jak donést projekt k vytištění do copycentra (Soubor, Exportovat do formátu .PDF nebo např. PdfCreator)

## Časté dotazy a problémy

- Automatické ukládání – děje se „stranou“ a slouží jen jako záchrana v případě havárie, tj. nezapomínat ukládat „ručně“!
- Pomalejší vykreslování, když je použito hodně šraf – vypnout zobrazení šraf (ikonka nahoře)