

Novinky Atlas DMT 15.11

verze 15.11.1:

Obecně

- Dialog souřadnic nově umožňuje definovat přírůstek souřadnic při použití tlačítek šipek pro zvětšení/zmenšení souřadnic.
- Bylo zavedeno opakování posledního příkazu po stisku mezerníku. Je-li opakovaným příkazem vložení některého ze základních objektů (a pokud nebyl mezi tím změněn hlavní objekt), není zobrazen dialog pro volbu hlavního objektu a typu objektu (modelový / výkresový), použije se nastavení z předchozího vložení.
- Přepínače v plovoucích menu jsou graficky znázorněny i když jsou ve stavu vypnuto, takže je vždy vidět, které položky v menu jsou přepínače.
- Pro možnost umístit knihovny s objekty a vzorky výplní na síťovém disku byly zavedeny položky LibraryPath a SymbolsPath, které lze uvést v registrech v klíči:
 - HKEY_LOCAL_MACHINESOFTWAREWow6432NodeAtlas DMTIniDMT.
 - (platí pro 64bit systémy od Windows Vista, v 32-bit. systémech je třeba vynechat Wow6432Node)
 - Pozor ale na rychlost přístupu k síťovým diskům, síťové disky se doporučuje použít namapované na písmeno příkazem Připojit síťovou jednotku v Průzkumníku Windows.

Objekty

Vzory výplní

- Dialog vzorků výplní umožňuje nyní spravovat vzorky výplní (tlačítko **Vzorky výplní** v dialogu výběru vzorků pro výplň plochy). Tzn. přidat vzorky nebo otevřít složku se vzorky pro možnost úpravy vzorků grafickým editorem či jejich mazání. Je doporučeno za běhu programu zásadně používat zmíněné tlačítko, protože program zajistí po dokončení úprav potřebné kroky pro aktualizaci výplní v objektech dokumentu, což se projeví při příštím překreslení.
- Chybí-li vzorek pro výplň některého z objektů, program na to upozorní a pro výplň daného objektu použije vzorek NoBrushPat.bmp (v datové složce Atlasu) se symbolem otazníku.

Zrcadlení

- Funkce zrcadlení objektu nyní nabízí možnost ponechat původní objekt, vytvořit jeho kopii a tu zrcadlit.

Hledání objektů

- Dialog uspořádání objektů v menu u tlačítka Hledat nabízí kromě vybrání nalezených objektů též jejich smazání či kopii do schránky.

Texty

- Zvýraznění textu je nyní umožněno též u výškové kóty (v řezech).

Externí dokumenty

- Externí dokument lze nyní otevřít z plovoucího menu.
- V plovoucím menu též nalezneme možnost přepínání zobrazení externích dokumentů. Je-li zobrazení vypnuto, pak samozřejmě nemůžeme plovoucí menu vyvolat "sáhnutím" na objekt z externího dokumentu pravým tlačítkem myši, ale lze to provést v dialogu Uspořádání objektů.

Polygony a měření

- Je-li vložení polygonu přerušeno hned při pohybu druhým bodem, polygon se celý smaže.
- Tato vlastnost umožňuje rychleji měřit vzdálenosti, kdy při pohybu druhým bodem objektu měření už vidíme hodnoty a přerušeni pomocí Esc nebo pravého tlačítka myši měření ukončí. Mezerníkem pak můžeme zahájit další měření.
- V dialogu pro objekt Měření - lze nastavit počet desetinných míst.

Substituce

- Oblouk v polygonu poskytuje mimo jiné substituce ArcRize a DXTan, to není novinka. ArcRize je největší vzdálenost oblouku od tětiny, v nabídce substitucí je uveden pod pojmem vzepětí. DXTan je vzdálenost průsečíku tečen od středního bodu oblouku.
 - Protože se objevily námitky, že ArcRize vrací chybnou hodnotu, zjistili jsme, že problém je v terminologii neb i v textech vysokých škol, které jsme našli na webu znamená pojem vzepětí první a v jiném textu zase druhou z uvedených hodnot. Doplnili jsme proto do nabídky substitucí popis, který přesněji objasní, co která hodnota znamená. U pojmu vzepětí jsme též doplnili rozlišující označení h nebo z, které se v odborných textech používá:
 - {ArcRize} - Vzepětí oblouku h (vzdálenost středu oblouku od středu tětiny)
 - {DXTan} - Vzepětí oblouku z - Vrcholová vzdálenost - (vzdál. oblouku od průs. tečen)
- V substitucích je nově možno použít funkci pro převod hodnoty úhlu ve stupních na text ve formátu stupně minuty vteřiny:
 - **DegToDMS**(úhel_deg, počet_desetin_cifer, počet_odděl_mezer).
 - Funkce vrací textovou hodnotu a proto ji naleznete v nabídce textových funkcí.

Export

- Export půdorysu do rastru nabízí formát bmp, jpg i png.
- V dialogu exportu do rastru je nyní možno přepnout na dlaždicový výstup, kdy je ve zvolené složce vytvořena skupina rastrových obrázků, které půdorys pokrývají jako dlaždice (každý z nich má u sebe i soubor s ustavením). Volí se rozměr jednoho obrázku v pixelech a velikost pixelu v mm v půdorysných souřadnicích. Z toho program spočítá potřebný počet dlaždic v obou směrech.
- Lze zvolit, že dlaždice, které mají jen bílé pixely, nebudou zapsány.

- Volba formátu png umožňuje bílé pixely ponechat průhledné. Při vložení takových rastrů do seznamu rastrů v půdorysu se toto v Atlasu neprojeví, ale některé prohlížečí programy jsou schopny toho využít.
- Dlaždicový výstup je vhodný jak pro použití v rastrů v jiných grafických programech, pro které by jeden velký rastrový obraz nebyl použitelný, ale i pro zobrazení v půdorysu v Atlasu, kdy tak lze vyřešit omezení ve velikosti jednoho rastru, který je program schopen vytvořit.

DMT

- Ostrá i plynulá hypsometrie umožňuje nyní nezobrazovat zvolené intervaly a to při všech typech plošných zobrazení trojúhelníkových bodových i rastrových modelů.

Modul Laser

- Jedná se o nový rozšiřující modul systému Atlas DMT, který obsahuje některé speciální funkce pro zpracování bodového pole pořízeného metodami poskytujícími rozsáhlá mračna bodů. Některé funkce modulu vyžadují 64-bitový operační systém. Jedná se o
 - převzorkování mračna několika způsoby
 - odstranění odlehlých bodů
 - identifikace roviny
 - možnost editace mračna v řezech.

Řezy

- Byla doplněna možnost průběžné aktualizace řezů vázaných na polygony v půdorysu při jejich pohybu. Typ aktualizace se volí v dialogu vlastností sestavy řezů, ale logicky platí pro všechny sestavy spočtené jedním výpočtem.

Tuto možnost zatím nelze použít v liniových nadstavbách, byla zavedena primárně pro prohlížení mračen bodů v řezech.

- Řezy bodovými modely nyní umožňují znázornit Změnou intenzity barvy půdorysný odstup vzdálenosti bodů od půdorysné trasy řezu. S větším odstupem se barva mění z barvy zadané pro řez na barvu podkladu, lze tedy např. podložit řez s nastavenou červenou barvou černým obdélníkem, kdy jsou červené pixely na černém pozadí lépe vidět než šedé na bílém. Vlastnost se nastavuje v dialogu vlastností řezu (tedy ne sestavy řezů) v položce **Zeslabení barvy k okraji**. Okrajem je myšlen okraj pásu, jehož šířka byla zadána při výpočtu.
- Nově je též možné ve výpočtu řezů bodovými modely zvolit pás pro body zařazené do řezu jen vlevo či vpravo od trasy. To umožňuje při vhodné volbě šířky pásu získat v podstatě pohled na mračno od určité roviny.
- Při **kótování bodových řezů** pomocí svislých kót je kótována spojnice bodů řezu, i když jsou zobrazeny jen body. Body řezu se nenabízí ve snap módu, pro přesné okótování bodu lze využít dialogu **Umístit svis. pop.**, který se objeví při výběru svislé kóty, a zvolit v něm v poli **Poloha** hodnotu **Body řezu**.

Je-li v sestavě více řezů, dialog se týká řezu, který byl v sestavě vybrán naposled. Jméno řezu se v dialogu zobrazuje v jeho dolní části.

3D Pohledy

- Nově lze zobrazit trojúhelníkovou síť (spojnice bodů) samostatně i v kombinaci s plošnou kresbou.

Síť lze zobrazit jednobarevně, podle typů spojnic nebo plynulou hypsometrií.

- V informačních oknech lze zobrazovat informace o trojúhelnících, spojnicích nebo bodech.
- Podstavec lze využít jako rovinu v určité výšce (posun podstavce)

Eroze

- Řádové zrychlení výpočtu eroze i vytváření výstupních protokolů.
- Vytváření hektarové sítě průměrného smyvu (ve formě gridového modelu s názvem ..._Rusle100 v adresáři s doplňkovými výstupy).
- Funkce Kapky v rastru nově umožňuje i použití objektů **Kapka-Plus**.
- Několik dalších drobných zlepšení a oprava chyb.

Cesty

- Umožněn popis PF {n+?} na libovolný z koncových bodů kolmého polygonu.
- Opraveno vkládání nových příčných polygonů metodou Ctrl+C a Ctrl+V.
- Doplnění nového objektu automatické délkové kóty kótující zábor, tj. první a poslední bod NSPF.
- Několik dalších drobných zlepšení a oprava chyb.

Toky

- Umožněn popis PF {n+?}, může být na libovolném koncovém bodě kolmého polygonu.
- Doplněno znemožnění editace čísla PF a staničení příčného řezu v dialogu vlastností, pokud je vazba na polygon situace.
- Opraveno generování NSPO z DMTNS nad vybraným polygonem. Chybně se generoval NSPO nad polygonem břehu místo OSY.

Kanalizace

- Doplněno automatické nastavení/vytvoření hladiny nameLayerKana_REZY u řezu terénem nad vybraným polygonem.
- Oprava výpisu HYD (u verze Excel se hloubka plnění vypisovala na celé metry. Opraveno na 2 desetinná místa, tj. cm).
- Doplněn výpis abs. drsnosti do výpočtu kapacitního průtoku.
- Při dosažení kapacity potrubí se vypisovalo chybně "-'.-'..--).0-*(+,))+.0(" nyní jen "-".
- Oprava vkládání popisu šachty v půdorysu do hladiny SACHTA_POPIS.
- Doplněno nastavení ořezávání popisů v situaci - popisy mimo půdorys se nekreslí, čímž se zrychlí vykreslování zvláště u větších výkresů.

Vodovody

- Doplněno nastavení ořezávání popisů v situaci - popisy mimo půdorys se nekreslí.

Opravy

Obecně

- Urychlení otvírání dokumentů s databází (vytvořenou při importu.vfk či .shp) ze síťového umístění.

Objekty

- Oprava kopírování délkových kót pomocí ctrl+V ctrl+C.
- Oprava mazání délkových kót vzniklých kopií automaticky vkládaných kót v modulu Cesty ap.
- Úprava otáčení polygonů v soustavách s nestejnými měřítky os (program zachová geometrii obdélníků v již uložených dokumentech, v dialogu vlastností obdélníka je přepínač původního způsobu otáčení a informace k otáčení obdélníků).

DMT

- Generace modelu terénu - oprava občasných problémů s generací z dat dokumentu.
- Oprava nastavení sklonů pro bodové a rastrové modely.

Toky

- Opraveno generování nového stavu z modelu terénu nad vybraným polygonem.

Kanalizace

- Oprava kopírování objektů šachet.