

Instalace 20.05.1

Novinky

Obecně

- **Otevírání oken při otevírání dokumentu** již dříve otevřeného (stav se zapisuje do souboru .i4d a i4e) bylo upraveno tak, aby se snížila možnost nesprávného otevření a aby bylo zároveň pokud možno dodrženo pořadí otevřených oken, tedy aby okno, které bylo nejvýš při zavření dokumentu, bylo nejvýš i po novém otevření. Vzhledem k tomu, že soubor .i4d (i i4e pro dokumenty zobrazení modelu .a4e) se ukládá vždy, zatímco dokument se při zavírání ukládá na vyžádání, nelze odstranit to, že nově vytvořené listy, pro které bylo otevřeno okno, nebudou při novém otevření dokumentu existovat, pokud se dokument neuložil.

Objekty

- V dialogu vlastností objektů na jeho prvním listu tlačítko u nastavování výplní nově nabízí funkci **Průhledné pozadí (barva pozadí se nastaví dle barvy vzorku)** a funkci **Barva vzorku dle čáry objektu**.
- **Zkopírovat opakovaně do řady či více řad ...** Skupina funkcí Úpravy a informace v menu Objekty či v plovoucím menu obsahuje novou funkci **Zkopírovat opakovaně do řady či více řad**. Vybraný objekt se zkopíruje vícekrát dle zadaného celkového počtu (i s originálem), rozteč se zadá myší nebo se parametry zadají v dialogu, pak lze kopírovat objekty i do více řad.

Polygon

- **Vytvoření seznamu parcel pod polygonem** - pro tuto funkci se nyní dají nastavit oddělovače údajů, což umožní např. snadnější import do Excelu.

Import / Export

- **DXF soubor** může obsahovat **texty uzavřené v závorkách { }**. Tyto závorky mají v DXF zvláštní význam a nemají být součástí textu. Program proto při importu souboru DXF nabídne (pokud takové texty v DXF najde) jejich odstranění.
- Při **generaci modelu terénu z DXF** byl ošetřen případ, kdy v DXF souboru jsou entity Polyline v jiné hladině než jejich body (Vertex). Formát to připouští a existují případy, kdy programy třetích stran taková data do DXF vyexportují. Vertexty polygonů program Atlas v nabídce entit v hladinách neuvádí a proto se jejich hladina může jevit jako prázdná a nebyla-li v dialogu zapnuta, vertexty se nepoužily a model nebyl kompletní.
- Program byl proto upraven tak, že pokud se importuje polygon, použijí se i všechny jeho vertexty bez ohledu na jejich hladiny.
- V dialogu **importu SHP** byl přidán přepínač **Vypustit objekty vně rámu půdorysu**. Program v předchozí verzi sice uměl vypustit data vně rámu půdorysu, bylo to ale řízeno tím, je-li v objektu půdorysu zapnut přepínač Oříznout kresbu, což nebylo dostatečně přehledné řešení.

- **V exportu do DXF** byly provedeny úpravy především za účelem zlepšení exportu listu, který využívá objekty **Odkaz na kresbu**, ale zlepšují i export běžného listu. Jde hlavně o:
 - oříznutí částí vyplněných polygonů,
 - odstranění objektů mimo rám, i když mají podobjekty zasahující do rámu,
 - úpravy exportu Textů - upřesnění jejich velikost a export zvýraznění textů podložením a podložením 2.

Půdorys

- **Seznam často používaných referencí ...** V seznamu referencí v dialogu půdorysu lze nově tvořit seznam často používaných referencí. Přidat dokument do tohoto seznamu můžeme z nabídky vyvolané tlačítkem **Vlastnosti**. Nabídka vyvolaná tlačítkem **Přidat** obsahuje nyní i možnost přidat dokument ze seznamu často používaných referencí.

Text

- V dialogu vlastností textu byly **do nabídky spec. znaků** doplněny **indexy** a dále volání **Mapy znaků**.

DMT

- Nabídka **Výběr oblasti z modelu** v dialogu **Výběr DMT** obsahuje nově funkci **Počet bodů modelu uvnitř polygonu**. Ta umožňuje zjistit počet bodů vybraných modelů ve vybraném polygonu, tedy údaj, který je dobré vědět před předtím, než použijeme některou z funkcí pro výběr oblasti.

Modul LASER

- **Zobrazení bodového modelu s omezením na výškové pásmo**
 - Bodový model může být zobrazen s omezením na zadané výškové pásmo. Omezení se nastavuje pomocí obdélníka (modelového typu), který se vloží pod sestavu řezů bodovým model vytvořenou nad polygonem v půdorysu. Obdélník musí mít zvláštní jméno, aby omezení fungovalo, to lze nastavit z objektového menu obdélníka (vyvolaného pravým tlačítkem myši), nebo z menu **DMT / Modul LASER** funkcí **Výškové omezení modelu a výpočet objemů**.
- **Zobrazení bodového modelu s omezením na výškové pásmo**
 - K tomuto výpočtu se používá též obdélník omezující kresbu modelu. Menu obdélníka nabízí dvě možnosti pro omezení kresby modelu. Druhá možnost poskytne navíc nástroje pro **výpočet objemu řezovou metodou**. Při vhodném výškově omezeném zobrazení modelu se dá dobře určit polygon plochy vodorovného řezu v dané výšce. Když se ve vhodných výškách vytvoří takové polygony, lze pak z nich funkcí v menu obdélníka spočítat objem celého útvaru.

Řezy

- Pokud při otevírání dokumentu nebyly nalezeny některé z dokumentu odkazované soubory a použili jste volbu **Nechat být vše**, pak když jste později potřebovali přepočítat řezy a pro přepočet chyběly některé modely, už se dohledání modelů nenabídlo. Nyní se odpověď **Nechat být vše** použítá při otvírání dokumentu nevztahuje na přepočet řezů, takže modely v takovém případě bude možno dohledat.
- **Zobrazení řezu patřícího k polygonu** a obráceně lze nyní vyvolat nejen z objektového menu řezu, sestavy řezů či polygonu, ale z menu **Řezy**. Též bylo přidáno tlačítko do nástrojové lišty **Řezy**.

Výhodou oproti funkci v plovoucím menu je, že k položce menu programu lze přiřadit klávesovou zkratku (z menu Nástroje / Vlastní nastavení). Další výhodou je, že funkce najde a zobrazí řez k polygonu a obráceně nejen pokud je vybrán řez či sestava řezů nebo polygon, ale i když je vybrán některý z jejich podobjektů.

Pohledy

- **Zobrazení bodových modelů** v Pohledech lze také řídit v půdorysu úsečkou, kterou lze zvolit při spuštění Pohledů z menu DMT /Pohledy Atlasu, je zde ale omezení, že v dialogu pro řízení programu Pohledy úsečkou v půdorysu nejsou u polí pro výšku kamery a cíle dostupné přepínače **nad terénem**.
- U **bodových modelů** lze nyní v Pohledech také **přesunout cíl na myši zvolené místo na modelu**. Připomeňme, že to se provede dvojstiskem levého tlačítka myši. Pokud je přitom přidrženo Shift, vzdálenost cíle od kamery se nezmění, s přidržení Ctrl se přitom od cíle vzdálíme a bez přidržení kláves se k cíli přiblížíme. Umístění cíle je třeba dobře nastavit hlavně pro otáčení modelu kolem cíle.

Vzhledem k tomu, že u bodových modelů nelze využít navigace v trojúhelníkové síti, reakce není tak rychlá jako u trojúhelníkových modelů a je méně přesná (hledá se nejbližší bod a pro modely s více milióny bodu se musí hledání zredukovat na menší počet bodů). Také je třeba počítat s tím, že se hledá nejbližší bod k místu kurzoru v promítnutí bodů na monitor, kde mohou být těsně u sebe body, které jsou ve skutečnosti od sebe značně vzdálené a v různé výšce.

Modul Hydrologie

- Do programu Atlas DMT byl počínaje touto verzí začleněn modul Hydrologie nabízející nástroje využitelné pro analýzu odtokových poměrů na území a dimenzování prvků protierozní ochrany. Tato nadstavba byla vyvinuta ve spolupráci s Katedrou hydromeliorací a krajinného inženýrství Fakulty stavební ČVUT v Praze v rámci projektu TJ01000270, podpořeného Technologickou agenturou ČR.

Cesty

- Do dialogu **Vlastnosti potrubí v podélném řezu** byly doplněny volby popisu staničení u podélných řezů NSPO (u lomových bodů výškového polygonu a u krajních bodů oblouků).
- Byla zmenšena **min. vzdálenost dvou bodů NSPO** z 1m na 1cm.

- Do dialogu **Vlastnosti NS v příčném řezu** byla doplněna volba **Nevkládat znovu, pokud již existují**, která zajistí neaktualizaci popisů sklonů na NSPF při editaci existujících řezů, tj. nesmažou se vložené popisy ani se neaktualizuje jejich staničení.
- Byl rozšířen formát vzorů NS (*.NS2) v PF o **Flg (sloupce N,S,D)** a **TxKod**. Nyní se již dají hromadně aplikovat na všechny příčné řezy informace, zda se má bod NSPF kótovat nebo zda se má kreslit k němu čára řezu. Zároveň se kopírují textové kódy bodů, které lze následně využít k popisům nebo pro automatické kótování pomocí délkové kóty na řezu. Ve vzorových souborech je to řešeno nepovinnými parametry, takže je zachována kompatibilita NS2 souborů se staršími verzemi Atlasu. Pokud ale chcete využívat tuto novou funkčnost, tak je potřeba vzory znovu uložit nebo v textovém souboru NS2 chybějící parametry doplnit. Příklad knihovny vzorů viz popis novinek v helpu modulu Cesty.
- Změny polohy popisů příčných řezů u SVKPF a zároveň byl doplněn chytací bod.

Toky

- Zadání počtu desetinných míst vypisovaných sklonů v dialogu **Vlastnosti NS v podélném řezu** pro výpis v dolní tabulce pod řezem.
- Doplněna možnost **generovat průsečíky polygonů i do podélného řezu**. Z důvodu množství polygonů v situaci je nastaveno omezení hledání průsečíků pouze na pojmenované polygony!!!
- Doplněn **Dialog vložení polygonů řezů do situace** ze souboru PLG. Po zadání počtu podélných řezů a měřítka se zadané polygony řezů naimportují do situace. Řezy se v situaci zobrazí jako podélné polygony a kolmé polygony nad osou toku. Podélný polygon osy je ostaničen a kolmé polygony příčných řezů jsou popsány PF x a KM x.xxxxx. Podélné řezy břehy nejsou s osou toku v místech příčných řezů kalibrovány na shodné staničení, proto v případě generování řezů z těchto polygonů bude nutné délkové vyrovnání na osu toku. Tyto funkce nabízí dialog **Vlastnosti čáry podélného řezu Vodních toků**.

Kanalizace

- Zadání počtu desetinných míst vypisovaných sklonů v dialogu **Vlastnosti potrubí v podélném řezu** pro výpis v dolní tabulce pod řezem.
- **Změna aktualizace popisů šachet v půdorysu a v řezu**. Pokud řez kanalizace existuje, tak se hodnoty editovaných popisů aktualizují z řezu do půdorysu i opačně. Pokud se edituje popis přes dialog šachty v půdorysu, tak se automaticky změní i v řezu.
- Doplnění výchozího popisu šachty do dialogu **Návrhové parametry nivelety potrubí a šachet**, který má nyní standardní hodnotu $\check{S}\{SachtaNum\}$ využívající substituci pořadí šachet na potrubí.

Vodovod

- Zadání počtu desetinných míst vypisovaných sklonů v dialogu **Vlastnosti potrubí v podélném řezu** pro výpis v dolní tabulce pod řezem.