

Instalace 24.12.1

Novinky

Obecně

- **Čtení rastrových (obrazových) souborů**
 - Pro čtení rastrových souborů pro zobrazení v Atlasu je nově použita knihovna GDAL. Je to nutný krok pro možný přechod na 64-bit verzi Atlasu, který by měl také umožnit lepší práci s různými rastrovými formáty a pyramidovou strukturou.
 - Je to zásadní zásah do základů Atlasu, a proto uvádíme možnost přepnutí do původního stavu – v Nástroje/Možnosti .../Různé/**Další nastavení (globální)** je přepínač **Pro zpracování rastrových souborů (jpg apod.) použít knihovny používané do verze 24.4.** Pokud bude nastaven, pak Atlas bude používat původní způsob pro čtení rastrů.
- Pro čarovou kresbu lze kromě **typu (vzorku) čáry** zvolit i **měřítko vzorku čáry**.
 - Měřítko vzorku čáry lze nastavit pro objekty i pro hladiny.
- **Při kresbě objektů s výplní ploch čarovými šrafami** bylo zlepšeno hospodaření s pamětí.
- **Hladiny z externích dokumentů lze odemknout**, aby bylo možné je přiřazovat objektům, které nejsou v externím dokumentu, a ty objekty dále editovat. To umožňuje vtáhnout do dokumentu přes externí dokument určité předpřipravené hladiny za účelem používání pro všechny objekty, např. pro použití v legendách čar. Odemčení externí hladiny nemá vliv na to, že objekty externího dokumentu není možno editovat.
- **Rozšíření funkce ISOL – izolace ISOL – izolace ISOL** v dialogu Hladin nyní umožňuje reverzní výběr pro izolaci, přepínání zobrazení mezi stavem Izolace a normálním stavem, i ve stavu izolace přepínat zobrazení hladin individuálně. Funguje to nyní jako dvě samostatné sady zobrazených hladin včetně uložení obou stavů v dokumentu.
- **Grafické měřítko** (které lze vyvolat z menu Nástroje) lze zrušit též stiskem klávesy **Delete**.
- Funkce pro **Kopírování grafických vlastností objektů** po svém vyvolání ihned nastaví jako aktivní položku **OK – kopírovat** ve svém menu, takže lze ve většině případů potvrdit akci stiskem klávesy **Enter**.
- **Využití AI při hledání v databázi**
 - Pokud jsou importována data s vazbou na databázovou tabulku (obvykle při importu SHP souborů), lze v tabulce vyhledávat podle různých kritérií. Pro usnadnění dotazu pro vyhledání je na pravé straně dialogu tlačítko pro možnost zadat dotaz v lidské řeči, který pak realizuje AI.
 - Příklad: v tabulce informací k parcelám se sloupcem se jménem id lze zadat dotaz tímto např. způsobem:
 - **id je číselně mezi 20 a 30** => Tabulka zobrazí záznamy s id=20 až id=30. V tomto příkladu je taky ukázáno, že sice AI porozumí běžné řeči, ale že je třeba dotaz domyslet, např. při vynechání slova číselně by výsledek odpovídal textovému filtrování, a ne číselnému a dopadlo by to úplně jinak.

Export / Import

- **Stáhnout parcely z webu ČÚZK**
 - Nově je přidána možnost stáhnout všechny katastrální území pod vybraným polygonem v půdorysu.
- **Stážení dat LPIS**
 - Stáhne data LPIS - DPB (díl půdního bloku) ze stránek ministerstva zemědělství. Stažení probíhá stejně jako u katastrálních území, podle bodu, podle názvu katastrálního území nebo nově podle polygonu.

- **Tabulka možností importu**
 - Při přetažení souboru do listu dokumentu Atlasu se nově objeví tabulka, jakým způsobem importovat soubor, pokud formát nemá jeden specifický účel. Například pro TXT soubor se objeví tabulka s 2 možnostmi: Import polygonů a Import bodů.
- **Přetažení složky s katastrální mapou do výkresu**
 - Nyní lze přetáhnout do listu dokumentu Atlasu složku se soubory katastrální mapy staženými ze stránek ČÚZK v SHP.
 - Pokud mám například složku c:\Users\User\Downloads\600016\, která obsahuje soubory: KATASTRALNI_UZEMI_DEF.shp, KATASTRALNI_UZEMI_P.shp atd., mohu celou složku myší přetáhnout z průzkumníka souborů do listu Atlasu, který pak umožní výběr vrstev pro import.
 - Složka musí mít originální jméno – v tomto případě 600016.

Objekty

- **Funkce ISOL v dialogu Uspořádání objektů** nyní umožňuje **reverzní fungování**, tedy že skupina objektů určená v menu Izolace objektů naopak nebude zobrazena, zatímco ostatní ano.
- **Vybrat objekty tažením myši** – tato nová funkce v menu **Nástroje** umožňuje myší se stisknutým levým tlačítkem určit oblast pro výběr objektů. Po uvolnění tlačítka se objeví plovoucí menu obdobné jako při výběru obdélníkem pravým tlačítkem myši, které umožní zvolit, jestli vybrat, přivýbrat či odvýbrat objekty nebo body vybraných objektů a v jaké úrovni uspořádání objektů.
Tato funkce umožňuje navíc nastavit, aby se při výběru celých objektů současně vybraly i jejich body, ale jen ty, které zasahují do oblasti. To umožňuje snadnější mazání bodů v polygonech a řezech.
- **Vybrat objekty polygonem** – tato funkce již byla v předchozích verzích, ale má nyní rozšířenou nabídku možností, která je shodná s výběrem tažením myši.
- **V dialogu vlastností polygonu** lze nově nastavit, jestli **při přidání nového bodu** do polygonu **se výška bodu ponechá nulová nebo se nastaví podle sousedních bodů** (na krajích na hodnotu ze sousedního bodu, jinak lineárně podle výšek obou sousedních bodů a vzdáleností od nich). Netýká se to převzetí výšky jiného bodu ve "snap módu".
- **V souběžném polygonu** vázaném k nadřazenému polygonu je nově zajištěno, že při přidávání bodů nebo změně souřadnic bodů nadřazeného polygonu se u bodů souběžného **zachová nastavení určující, jestli má při automatickém popisu bodů či úseků být některý popis u daného bodu či úseku vypnut**. (Při mazání bodů nadřazeného polygonu toto zcela zajistit nelze.)
- **Plynulý polygon** – ve vlastnostech polygonu lze nyní zvolit kromě normálního, uzavřeného či souběžného polygonu i polygon plynulý. Je to Bezierova křivka proložená všemi vrcholy. Zatím tento typ polygonu nepodporuje všechny funkce, které lze provádět s běžným polygonem, lze ale využít jako trasu a na ni rozmístit příčné polygony, lze použít pro modelování podle linie, neměl by se ale používat v liniových nadstavbách.
- V objektu **textu** lze nyní pro zvýraznění nastavit **více variant obrysů**.
- **Nové substituce pro objekt textu** - pro práci s textem jsou zařazeny nové funkce:
SStr(txt, HleText) – vrátí pozici odzadu hledaného textu HleText v tetxu txt
SSStri(txt, HleText) – funguje stejně ale hledá bez ohledu na velikost znaků
{LayerNoExt} – substituce vrátí jméno hladiny objektu, ale je-li objekt v externí hladině, vrátí jméno hladiny bez přidáných částí, tedy jméno, jak se hladina jmenuje v tom externím dokumentu, kde je definovaná.
- **Stanič. jednoduše** – jde o nový přepínač v obecných vlastnostech objektů, který umožňuje přizpůsobit chování složených objektů (např. dopravní značka) v sestavách řezů, pokud se mění trasa a v řezech je zapnut přepínač **Průběžně upravovat staničení podobjektů**. Dosavadní stav byl takový, že se úprava staničení vztahovala i na podobjekty a jejich body (např. u polygonů) a složený objekt se nejen posunul na nové staničení, ale i změnil svou šířku. Pokud změna šířky není žádoucí, zapnutí zmíněného přepínače u objektu (často jím bývá trafobox) zajistí, že se objekt jako celek posune, ale **změny staničení se nebudou aplikovat na jeho podobjekty a tvar složeného objektu zůstane nezměněn**.

Půdorys

- **WMS** – pokud při zapnutí WMS nebude vložen žádný aktuální půdorys, Atlas se automaticky zeptá, zda chce uživatel vytvořit půdorys nový.
- **Rastr vložené do seznamu rastrů v půdorysu** – každý rastr lze samostatně převést na pyramidovou strukturu. Tato struktura urychluje překreslování velkých rastrů při odzůmování, kdy lze z pyramidové struktury vybrat data s menším rozlišením, zcela postačujícím pro dané zobrazení.
Soubory rastrů nejsou touto funkcí změněny, jsou pouze doplněny soubory s nižším rozlišením.
- **Výběr rastrů do půdorysu** – lze vložit i z podsložek při vyhledání rastrů i v podsložkách.
- **Výběr modelů terénu do půdorysu** – lze vložit i z podsložek při vyhledání modelů i v podsložkách.
- **Posun definičních bodů parcel podle výřezu půdorysu.**
 - Pokud jsou nalezeny páry parcel a jejich čísel, pak se pro ně budou počítat nové definiční body, **pokud v rámu půdorysu bude vidět část parcely, ale ne celé její číslo.**
 - Tuto funkci lze zapnout přepínačem **Dynamický popis parcel** na záložce **Popis** v dialogu **Vlastnosti půdorysu.**

Model terénu

- V dialogu **Výběr DMT** bylo **pro odebrání modelu z půdorysu** přidáno tlačítko - (mínus – červené). Jinak lze v dialogu vybraný model odebrat klávesou **Delete**.
- V dialogu **Výběr DMT** funkce **Přesunout/přejmenovat/prohodit** nově umožní **prohodit data dvou modelů** (zapnutím přepínače **Vzájemné přejmen./přesun**), takže v půdorysu zůstane model se stejným jménem, ale bude mít data jiného modelu. To se hodí pro akce v nadstavbách, u kterých by mělo zůstat jméno modelu terénu beze změny, ale je třeba změnit jeho data (tvar).
- V menu DMT/Editace v oblasti je nová funkce **Zrušit body podle výšky**. Umožňuje zrušit body modelu pod nebo nad zadanou výškou, to je možno provést na celém modelu nebo v oblasti určené polygonem. Funkci lze použít pro bodové a trojúhelníkové modely.
- **Tlačítko STANDARD** v importu/exportu nastavení zobrazení modelu terénu nahrazuje původní méně výstižné tlačítko D a navíc pokud v souboru .dmi modelu terénu je záznam StdIniFile=... v sekci [Draw], stiskem tlačítka STANDARD se nabídne kromě standardního jména souborů pro nastavení modelu i toto jméno. To umožní správně zvolit soubor pro uložení nastavení modelu pro činnost některých aplikací.

Záznam StdIniFile=... též zajišťuje použití správného ini souboru pro nastavení zobrazení modelu při vložení modelu do půdorysu.

- **V zobrazení hypsometrie modelu terénu** lze nově **upravit výškový rozsah** úrovní hypsometrie podle zobrazené části modelu v okně.
Buď lze nastavit, že se úprava provádí automaticky při posunech v okně a zůmování, což se nastaví v menu DMT / Zobrazení modelu přepínačem Upravovat intervaly hypsometrie dle výřezu,
nebo lze vyvolat úpravu rozsahu hypsometrie položkou z menu DMT / Zobrazení modelu / Upravit intervaly hypsometrie dle výřezu.
- Nově lze **přesouvat celou skupinu modelů terénu** ve stromovém uspořádání objektů – vybereme jeden model (a případně jiný objekt za který nebo před který chceme přesouvat) a vyvoláme funkci pro přesun, pokud se nejedná o přesun v rámci skupiny modelů, program sdělí, že lze přesunout jen celou skupinu modelů a zeptá se jestli to provést.
- **Okamžik přepínání způsobu pixelové kresby plochy modelu terénu** podle oddálení pohledu v kombinovaných režimech zobrazení lze nyní **ovlivnit** nastavením v procentech standardního určování přepnutí.

Hodnota se nastavuje z nástrojové lišty Model (začíná tlačítkem s červeným textem **WMS**) tlačítkem .

(Přepínání režimů urychluje kresbu při oddálení pohledu u velkých modelů, kdy zobrazený počet trojúhelníků by byl enormní a nebo kdy už zobrazení jen z bodů dá podobný výsledek jako mnohem

náročnější výpočet z trojúhelníků. Ze tří základních možností kresby plochy modelu - 1. kresba po trojúhelnících, 2. kresba po pixelech dle trojúhelníků, 3. kresba jen z bodů, lze zvolit z kombinací 1-2-3, 1-2, 2-3, 1-3 a nově i ovlivnit, kdy při zřumování má program přejít z jednoho způsobu na druhý. Například pokud potřebujeme spíš rychlost než dokonalost zobrazení při odzřumování.)

- **Hromadné vložení popisů bodů modelu terénu** – pokud se zvolí varianta s vynecháním nebo posunem, je možno **zvětšit ochranný prostor** jednotlivých popisů, což vede k většímu odstupu mezi popisy. Při variantě s vynecháním popisů bude výsledkem méně popisných objektů.

Zadáva se to v dialogu pro hromadné vložení popisů bodů modelu hodnotou **Násobek standardní velikosti** (prostoru pro jeden popis).

- **Je upravena kresba plochy modelu podle barvy bodů, pokud obsahuje jak body s barvou, tak body bez barvy.**

K tomu může dojít např. „Přenosem“ jednoho modelu do druhého, když jeden barvy u bodů má a druhý ne.

Při kresbě modelu podle barev bodů jsou pak body bez barvy (nebo trojúhelníky s těmito body) kresleny barvou nastavenou pro výplň plošek.

Upraveny jsou všechny 3 způsoby kresby plochy modelu (1.po trojúhelnících, 2.pixelová, 3.bodová).

(Pro správné zobrazení výsledného modelu pak nestačí v souboru .dmi hodnota RGBPoiType=2 v sekci [DataType]. Byla proto zavedena v .dmi ve stejné sekci hodnota RGBPoiMix=1, které říká, že model má body, u kterých je barva, označené speciálním příznakem. Funkce, které umí slučovat data modelů, nyní ve výsledném modelu správně nastaví hodnoty v .dmi a příznaky u bodů.)

- **Změna příznaků barvy u bodů**

Pokud model vznikl ve starších verzích Atlasu přenosem modelu do jiného nebo sloučením bodů dvou modelů, kdy jeden z modelů má barvy u bodů a druhý ne, lze použít tuto funkci (v menu **DMT / Editace v oblasti**) pro opravu nastavení příznaků u bodů v zadané oblasti určujících, jestli mají nebo nemají barvu, a zápis správné hodnoty *RGBPoiMix* do .ini souboru modelu. Při kresbě modelu podle barev bodů jsou pak body bez barvy (nebo trojúhelníky s těmito body) kresleny barvou nastavenou pro výplň plošek. Nesprávné nastavení se projeví u bodů bez barvy při kresbě podle barev bodů náhodnými barvami.

- **Export modelu do GeoTIFFu**

Pokud je model hladký, lze zvolit, jestli chceme generovat výstupní rastr z hladkého nebo lomeného modelu.

- **Import modelu z GeoTIFFu**

Nově je v dialogu importu GeoTIFFu v části **Nastavení importu** pole s popisem **Přeskočit řádky a sloupce**. Při zvolení kroku 4 budou z řádku zvoleny pixely 1, 5, 9... Analogicky budou čteny řádky 1, 5, 9... Pokud výška a šířka rastru nebude dělitelná hodnotou daného kroku, tak dojde k ořezu rastru z pravé a dolní strany. Pokud bude mít rastr 8 sloupců a bude nastaven krok 4, pak sloupce 6, 7 nebudou načteny. Tato funkcionality byla přidána pro velmi velké modely, kdy je možnost vypustit část dat za účelem redukce velikosti výsledného modelu. Přeskočení není aplikováno pro tvorbu rastrového modelu.

Řezy

- **Určení objektů pro křížení s trasou s pomocí AI**

V dialogu pro určení objektů pro křížení s trasou při zvolení poslední varianty zadání což je **Kombinace podmínek**, je přidána možnost využít **umělou inteligenci** k sestavení výběrového výrazu v substitučním jazyce Atlasu.

Do zadávacího pole pro výraz lze zadat požadavek na výběr objektů tak, jak byste to říkali kolegovi (samozřejmě ale v rámci pokynů v dialogu) a stiskem tlačítka AI se doplní potřebný výraz.

- **Ukazatel pozice** – Ukazatele pozice (*tedy objekty, které ukazují místo se stejným staničením na druhém z dvojice svázaných objektů* **polygon** – *sestava řezů podle vybraného objektu na prvním z dvojice*) byly přepracovány tak, že vazba objektu a odpovídajícího ukazatele pozice se drží (nebo může držet v závislosti na nastavení) a lze tak mít více dvojic takto svázaných objektů na dvojici **polygon** – *sestava řezů*.

Dále byly vylepšeny možnosti ukládání ukazatelů pozice do dokumentu a do pracovních stavů.

- **Objekt svislé kóty**, kótuje-li křížení trasy řezu s nějakým jiným půdorysným objektem, může z kříženceho objektu **přebírat barvu, styl a/nebo tloušťku čáry**.
- **Výpočet řezů** – Lepší optimalizace zápisů pracovních stavů a překreslení, a lepší řešení přepočtu řezů se zadáním změn v předpisu výpočtu a s návazností na akce v nadstavbách.
- **Bodová kresba řezu** z bodového modelu s body s barvou i bez barvy – byla upravena tak, aby body, které u sebe informaci o barvě nemají, se kreslily barvou nastavenou pro kresbu řezu, kdyby byla kresba podle barev bodů vypnuta.
- **Kóta sklonu** – byl zaveden nový objekt kóta sklonu, který lze vložit na objekt řezu.

Pohledy

- **Ukazatel cíle** nyní obsahuje kromě 4 čar směřujících shora k cíli i svislou čáru od cíle směrem dolů, která ukáže tím, kde protne model (a je jím tedy od toho místa zakryta), kde cíl půdorysně leží.
Půdorysnou polohu cíle (což je místo, kolem kterého se model otáčí) byl problém určit v případě, když cíl byl nad terénem.
- **Je upravena kresba plochy modelu podle barvy bodů, pokud obsahuje jak body s barvou, tak body bez barvy.**
Při kresbě modelu podle barev bodů jsou pak body bez barvy (nebo trojúhelníky s těmito body) kresleny barvou nastavenou pro výplň plošek.

Liniové nadstavby

Pro liniové nadstavby Cesty, Kanalizace, Toky, Vodovod:

- zpřístupnění obecných objektů nadstavby všem uživatelům bez ohledu na to, jakou nadstavbu mají zakoupenou.

Cesty

- **sjednocení číslování řádků v tabulkách** – jednoznačná editace přidávání a ubírání řádků

		VÝSADBA		
		1	2	3
4				
3				
2				
1				

Smrk
Borovice
Dub

- opravena černá barva výplně tabulky při zapnutí kresby číslování řádků a sloupců
- doplněna volba **Vložit řádek legendy do popisované hladiny** do dialogu tvorby **Legendy**, která zajistí budoucí aktualizaci grafických atributů (barva, typ čáry, šrafa,...) dle aktuálního (i v budoucnu změněného) nastavení v hladinách, protože objekt řádku legendy bude vložený do hladiny popisovaných objektů.

Parametry pro tvorbu legendy

Kombinace dle:

☒ Hladiny ☐ Jmen objektů ☐ Do úrovně vybraného

Výsledná jména do legendy:

POLYGONY SITUACE

☐ Vložit řádky legendy do popisované hladiny

Řádek legendy - nastavení... OK

- prefixy pro referenční výkresy se ignorují, proto není vhodné mít v referenčních výkresech stejně pojmenované hladiny s různými grafickými atributy.

Hladina	K	Z	Č	Barva čáry	Vzor čáry	Tloušťka	P	Barva popředí	Vzor výplně	Bar
Základní hladina				Černá	ČSN	0.10		Černá	SOLID	Bílá
OSA_FINALNI_POPISY				Černá	ČSN	0.10		Černá	SOLID	Bílá
POLYGONY_SITUACE				Červená	ČSN	0.25		Bílá	SOLID	Bílá
POPIIS_SACHTY				Černá	ČSN	0.10		Černá	SOLID	Bílá
RADEK_LEGENDY				Černá	ČSN	0.18		Žlutá	SOLID	Žlutá
TABULKY				Černá	ČSN	0.25		Bílá	SOLID	Bílá
#Extern dmtsitate3:POLYGONY_SITUACE_PF				Modrá	ČSN	0.18		Bílá	SOLID	Bílá
#Extern dmtsitate3:POLYGONY_SITUACE_PF_POPISY				Černá	ČSN	0.10		Černá	SOLID	Bílá
#Extern dmtsitate3:POLYGONY_SITUACE_PO				Černá	ČSN	0.10		Černá	SOLID	Bílá
#Extern dmtsitate3:POLYGONY_SITUACE_PO_BREHY				Zelená	ČSN	0.10		Bílá	SOLID	Bílá
#Extern dmtsitate3:Základní hladina				Černá	ČSN	0.10		Černá	HORIZONT	Bílá

LEGENDA

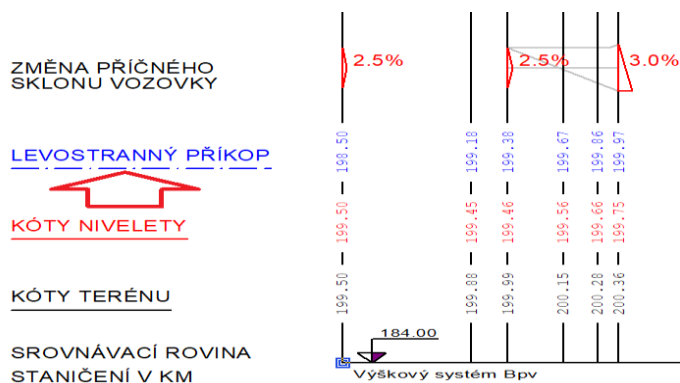
	POLYGONY SITUACE
	POLYGONY SITUACE PF
	POLYGONY SITUACE PF POPISY
	POLYGONY SITUACE PO
	POLYGONY SITUACE PO BREHY
	RADEK LEGENDY
	TABULKY
	Základní hladina

Poznámka: V tabulce jsou jen hladiny, které obsahují nějaké objekty ve výkrese.

Před úpravou to vypadalo takto:

	#Item REF IS:801 IS - ELEKTRICKÉ VEDENÍ PODZEMNÍ nn
	#Item REF IS:802 IS - ELEKTRICKÉ VEDENÍ NADZEMNÍ vn
	#Item REF IS:816 IS - SOĚLOVACÍ KABEL NADZEMNÍ
	#Item REF IS:817 IS - SOĚLOVACÍ KABEL PODZEMNÍ
	#Item REF IS:817 IS - SOĚLOVACÍ KABEL PODZEMNÍ OP
	#Item REF IS:Popisový text - Ostatní atributy Trasy

- doplněno vícenásobné vkládání bodů řezů
pomocí Ctrl+šipka se od vybraného bodu řezu spustí proces vkládání nových bodů. Ty se automaticky vkládají pomocí kliku na levé tlačítko myši, dokud se vkládání neukončí pravým tlačítkem myši. Tato funkčnost je nyní stejná jako u polygonů a obecných řezů.
tato funkce není dostupná pouze u řezu nového stavu na sestavě podélných řezů (NSPO), kde je pohyb omezen výškovými parabolickými oblouky a komplikovanými vazbami na objekty schémat směrových poměrů v situaci. Na tento řez NSPO lze body vkládat po jednom, ale lze opakovaně použít Ctrl+šipka, protože se poslední vložený bod automaticky předvybere k vložení dalšího.
- doplněno podtržení popisu PŘÍKOPů před sestavou řezů



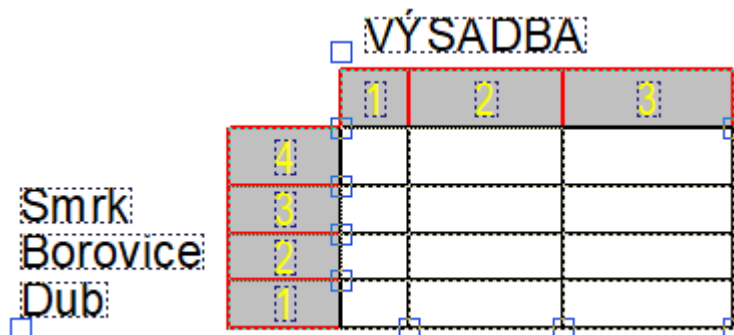
- opraveno zarovnání hodnot do sloupců ve výstupu kubatur do souboru KUB v pevném formátu (mezery mezi sloupci)
- oprava neošetřené výjimky při mazání výškových kót řezu původním terénem v PF (po zrušení volby "Okótovat původní terén" v dialogu vlastností původního terénu v PF při výběru více jak jednoho řezu)

Optimalizace:

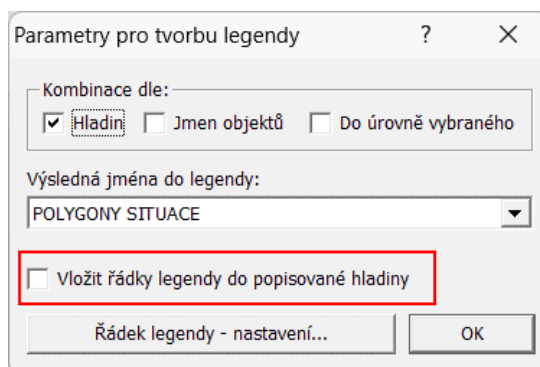
- **Návrh srovnávací roviny** nyní funguje správně i u velmi krátkých řezů.
- **Vytváření listu Situace.** Pokud je polygon v listu situace pojmenován "List 1", tak se přejmenuje na "List Situace", jinak se ponechá původní název listu a "List Situace" se nevytvoří.

Toky

- sjednocení číslování řádků v tabulkách – jednoznačná editace přidávání a ubírání řádků



- opravena černá barva výplně tabulky při zapnutí kresby číslování řádků a sloupců
- doplněna volba Vložit řádek legendy do popisované hladiny do dialogu tvorby Legendy, která zajistí budoucí aktualizaci grafických atributů (barva, typ čáry, šrafo, ...) dle aktuálního (i v budoucnu změněného) nastavení v hladinách, protože objekt řádku legendy bude vložený do hladiny popisovaných objektů.



- prefixy pro referenční výkresy se ignorují, proto není vhodné mít v referenčních výkresech stejně pojmenované hladiny s různými grafickými atributy.

Hladina	K	Z	Č	Barva čáry	Vzor čáry	Tloušťka	P	Barva popředí	Vzor výplně	Barva
Základní hladina				Černá	ČSN	0.10		Černá	SOLID	Bílá
OSA_FINALNI_POPISY				Černá	ČSN	0.10		Černá	SOLID	Bílá
POLYGONY_SITUACE				Červená	ČSN	0.25		Bílá	SOLID	Bílá
POPIS_SACHTY				Černá	ČSN	0.10		Černá	SOLID	Bílá
RADEK_LEGENDY				Černá	ČSN	0.18		Žlutá	SOLID	Žlutá
TABULKY				Černá	ČSN	0.25		Bílá	SOLID	Bílá
#Extern dmsitace3:POLYGONY_SITUACE_PF				Modrá	ČSN	0.18		Bílá	SOLID	Bílá
#Extern dmsitace3:POLYGONY_SITUACE_PF_POPISY				Černá	ČSN	0.10		Černá	SOLID	Bílá
#Extern dmsitace3:POLYGONY_SITUACE_PO				Černá	ČSN	0.10		Černá	SOLID	Bílá
#Extern dmsitace3:POLYGONY_SITUACE_PO_BREHY				Zelená	ČSN	0.10		Bílá	SOLID	Bílá
#Extern dmsitace3:Základní hladina				Černá	ČSN	0.10		Černá	HORIZONT	Bílá

LEGENDA

	POLYGONY_SITUACE
	POLYGONY_SITUACE PF
	POLYGONY_SITUACE PF POPISY
	POLYGONY_SITUACE PO
	POLYGONY_SITUACE PO BREHY
	RADEK_LEGENDY
	TABULKY
	Základní hladina

Poznámka: V tabulce jsou jen hladiny, které obsahují nějaké objekty ve výkrese.

Před úpravou to vypadalo takto:

LEGENDA

	#Item REF IS:801 IS - ELEKTRICKÉ VEDENÍ PODZEMNÍ nn
	#Item REF IS:802 IS - ELEKTRICKÉ VEDENÍ NADZEMNÍ vn
	#Item REF IS:816 IS - SDĚLOVACÍ KABEL NADZEMNÍ
	#Item REF IS:817 IS - SDĚLOVACÍ KABEL PODZEMNÍ
	#Item REF IS:817 IS - SDĚLOVACÍ KABEL PODZEMNÍ OP
	#Item REF IS:Popisový text - Ostatní atributy Trasy

- doplněno vícenásobné vkládání bodů řezů.
 - pomocí Ctrl+šipka se od vybraného bodu řezu spustí proces vkládání nových bodů. Ty se automaticky vkládají pomocí kliku na levé tlačítko myši, dokud se vkládání neukončí pravým tlačítkem myši. Tato funkčnost je nyní stejná jako u polygonů a obecných řezů.
- opraveno zarovnání hodnot do sloupců ve výstupu kubatur do souboru KUB v pevném formátu (mezery mezi sloupci)
- opravena legenda v souboru KUB (export Kubatur) a u názvů sloupců v KUB souboru došlo k sjednocení s názvy v dialogu výpisu Kubatur:

Výpis Kubatur PF 2 počet HL:1(504.62) ? X

Vstupní parametry

Kód hladiny: -1 Mez roviny 1: 5.00

Výstupní parametry

Plochy

☐ Nános [m2]: Na 0.10
☒ Nános pod HL [m2]: NpHL 0.01
☒ Zához [m2]: Za 1.57
☐ Zához pod HL [m2]: ZpHL 0.05
☒ Vody v NS[m2]: VoNS 0.06
☐ Vody v Pův.ter.[m2]: VoPT 0.10
☐ Vody v HLPF [m2]: HLPF 0.10

Urovnání a svahování

☐ V rovině [m]: Ur 2.65
☐ V zářezu [m]: Sz 1.33
☐ V násypu [m]: Sn 3.02

Ohumusování a osetí

☐ Ve svahu [m]: Os 2.61
☐ V rovině [m]: Or 2.43
☐ Délka osetí [m]: O 4.19

Půdorysná délka NS

☒ Pod vodní hladinou [m]: Pd 0.65
☐ Celková kde NS<Ter [m]: PpHL 1.45
☐ Celková [m]: Pdc 6.93

(c) Výpis kubatur KRES - nadstavba Vodní toky verze 6.500 PS-SOFT

Výkres: D:\Dmt40\DATA\Toky\Vzor2aaa.a4d

Výpis vstupních globálních parametrů výpočtu kubatur

Minimální podélné staničení počítaného úseku [ř.km]: 0.02499
Maximální podélné staničení počítaného úseku [ř.km]: 0.50501
Hranice sklonu vodorovné a svahu: 1:5.00

KUBATURY pro NSPF kód=1, HLPF kód=1

PF číslo	STANIČENÍ	VZD	VÝKOP pod HL +[m2]	PLOCHA VÝKOP nad HL +[m2]	VÝKOP celý +[m2]	ZÁHOZ pod HL -[m2]	PLOCHA ZÁHOZ nad HL -[m2]	ZÁHOZ celý -[m2]	VODY k NS +[m2]	PLOCHA VODY PŮV.TER. +[m2]	VODY HLPF +[m2]	VODNÍ HLADINA v PF [m n.m.]	VÝKOP pod HL +[m3]	OBJEM VÝKOP nad HL +[m3]	VÝKOP celý +[m3]	ZÁHOZ pod HL -[m3]	OBJEM ZÁHOZ nad HL -[m3]	ZÁHOZ celý -[m3]	VODY k NS [m3]	OBJEM VODY PŮV.T. [m3]	VODY HLPF [m3]
	[ř.km]																				
1	0.0250	50.0 0.0 61.0 19.0	0.00	1.14	1.15	-0.21	-0.62	-0.83	0.06	0.27	0.27	504.62	0.34	30.87	31.20	-6.52	-53.50	-60.02	2.91	9.08	9.08
2	0.0750		0.01	0.09	0.10	-0.05	-1.52	-1.57	0.06	0.10	0.10	504.62	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.0750		0.06	3.17	3.23	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	504.62	1.78	111.39	113.16	-3.31	-5.84	-9.15	5.79	7.32	7.32
3	0.1360		0.00	0.48	0.48	-0.11	-0.19	-0.30	0.13	0.24	0.24	505.01	3.95	7.25	11.20	-2.65	-3.17	-5.82	11.85	10.55	10.55

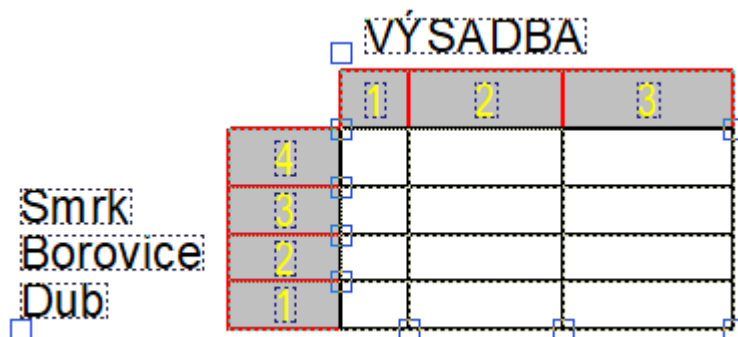
PF číslo	STANIČENÍ	VZD	ÚPRAVA PLÁNĚ-OSETÍ		SVÁHOVÁNÍ		DÉLKA rovina	OHUMUSOVÁNÍ		PŮDORYSNÁ DÉLKA		ÚPRAVA PLÁNĚ-OSETÍ		SVÁHOVÁNÍ		PLOCHA OHUMUSOVÁNÍ		PŮDORYSNÁ PLOCHA		
	[ř.km]		[m]	rovina	svah	svah v zářezu		svah v násypu	svah	pod HL	pod ter.	celkem	rovina	svah v zářezu	svah v násypu	svah	rovina	svah	pod HL	pod ter.
			[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1	0.0250	50.0 0.0 61.0	1.65	4.56	2.85	1.87	1.13	1.73	0.13	2.86	6.55	107.29	218.97	104.42	122.35	88.99	108.52	19.43	107.83	336.80
2	0.0750		2.65	4.19	1.33	3.02	2.43	2.61	0.65	1.45	6.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.0750		1.44	5.78	5.93	0.00	0.00	0.00	1.11	5.75	5.75	126.21	229.28	212.18	32.02	46.77	6.37	33.87	230.26	325.94

LEGENDA

PF.....číslo (označení) příčného řezu.
 Zához.....součet ploch, kde NS je nad původním terénem. (= Násyp, Násep)
 Výkop.....součet ploch, kde NS je pod původním terénem. (= Čištění, Odtěžení)
 Zářez.....část řezu, kde NS je pod původním terénem.
 VZD.....vodorovná vzdálenost mezi PF. (= rozdíl staničení PF)
 Úprava pláň.....součet délek nového stavu v rovině => 1:5 NS nad HL.
 Svahování.....součet délek nového stavu ve sklonu < 1:5, kde NS je pod původním terénem, pod i nad HL.
 Ohumusování.....součet délek nového stavu nad HL v náspu.
 Půdorysná plocha.....součet vodorovných délek tam, kde NS je ve výkopu.
 Osetí.....součet délek NS, kde NS je nad HL.
 LB.....levý břeh koryta.
 PB.....pravý břeh koryta.
 HL.....vodní hladina daná výškou v příčném řezu.
 NS.....řez nového stavu v PF.
 PŮV.TER.....naměřená čára řezu - původní terén a koryto.
 HLPF.....vykreslený objekt hladiny v příčném řezu.
 Voda k NS.....průtočná plocha vody od HL v ST=0 k čáře NS.
 Voda k PŮV.TER.....průtočná plocha vody od HL v ST=0 k čáře původnímu terénu ve všech korytech.
 Voda k HLPF.....průtočná plocha vody ve všech vykreslených objektech HLPF v sestavě příčných řezů se shodným číselným kódem HLPF.

Kanalizace

- doplnění **sklonové kóty** do menu Kanalizace.
- **sjednocení číslování řádků v tabulkách** – jednoznačná editace přidávání a ubírání řádků



opravena černá barva výplně tabulky při zapnutí kresby číslování řádků a sloupců

- Dialog **Výpočet řezů kanalizace** byl rozšířen o možnost **zadání více DMT** typů:
 - Návrhový 1 krát
 - Původní 1 krát
 - Doplnkový Více krát
 - Pro každý zadáný model se vygeneruje další řez v sestavě řezů. Pro vygenerování řezu nad vybraným polygonem v situaci musí být zadán minimálně jeden model (návrhový)
 - stále lze vygenerovat řez z bodů X,Y,Z zadáných v PLG souboru - není potřeba situace ani model. Do PLG souboru lze zadat:
 - .NP OSA...řez Návrhovým terénem
 - .NP PUV...řez Původním terénem
 - .NP DOP...řez doplňkový
- doplněno **vícenásobné vkládání bodů řezů**.
 - pomocí Ctrl+šipka se od vybraného bodu řezu spustí proces vkládání nových bodů. Ty se automaticky vkládají pomocí kliku na levé tlačítko myši, dokud se vkládání neukončí pravým tlačítkem myši. Tato funkčnost je nyní stejná jako u polygonů a obecných řezů.
- doplněna nová **substituční slova** u textů vložených na obecné objekty na polygonu kanalizace (načítají se z profilů potrubí zadaného na niveletě v řezu

Vložení substitučního slova

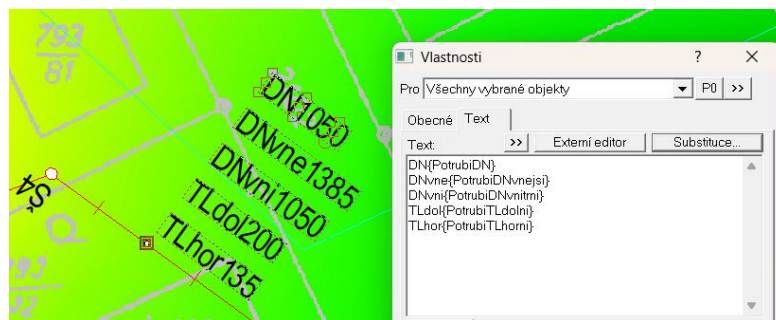
Objekt: Objekt na polygonu Y[m].

Formát čísla: celkem, deset., min., oddělovač, odděl. 3, vpředu

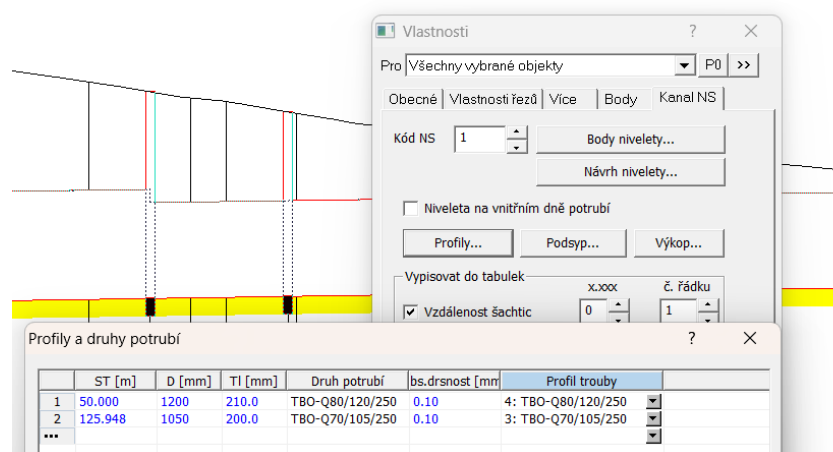
- std. tečka ne

{PotrubiDN} ... Průměr potrubí [mm]
 {PotrubiDNvnejsi} ... Vnější výška potrubí H [mm]
 {PotrubiDNvnitni} ... Vnitřní výška potrubí H1 [mm]
 {PotrubiTLhorni} ... Tloušťka profilu potrubí nahoře T2 [mm]
 {PotrubiTLdolni} ... Tloušťka profilu potrubí dole T3 [mm]
 {PodsypDZ} ... Tloušťka podsypu [m]
 {PotrubiSklon} ... Sklon potrubí [%]
 {PotrubiDL} ... Délka potrubí mezi šachtama [m]

takto vypadá výsledek **Textu na objektu na polygonu** v půdorysu:



dle zadání profilu v dialogu vlastností **Nivelety kanalizace**:



Poznámka: Atypické (nekuhové) profily se definují v menu Kanalizace -> **Nekuhové profily potrubí**

Profily a druhy nekuhového potrubí

	ID	Výrobní název	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]	T3 [mm]	L [mm]	m [kg]	S1 [m2]	S [m2]	k [mm]	Výrobce
1	1	TBO-Q50/75/250	870	500	1060	750	100	125	185	2500	1910	0.28710	0.30000	0.10	PREFA BRNO
2	2	TBO-Q60/90/250	970	600	1210	900	100	125	185	2500	2300	0.41350	0.50000	0.10	PREFA BRNO
3	3	TBO-Q70/105/250	1100	700	1385	1050	110	135	200	2500	2840	0.56280	0.70000	0.10	PREFA BRNO
4	4	TBO-Q80/120/250	1230	800	1560	1200	115	150	210	2500	3560	0.73510	0.90000	0.10	PREFA BRNO
5	5	TBO-Q90/135/250	1360	900	1750	1350	130	170	230	2500	4100	0.93030	1.20000	0.10	PREFA BRNO
...															

Hydraulické parametry vybraného potrubí ... Ze souboru : Načíst ... Zapsat ... Storno Použít OK

- doplnění parametru "**Koeficient zvětšení objemu výkopu kolem šachet**" do dialogu výpočtu kubatur. Koeficientem se přenásobí objem výkopu pro šachtu počítaný na průměr šachty a její hloubku k základu:

Výstup kubatur do souboru

D:\Dmt40\DATA\Kanal\StokaA\KUB

Minimální ST [m]: 0.00 Maximální ST [m]: 125.95 Vlastnosti NS...

K řezu: 1: TERÉN - typ terénu návrhový

Koeficient zvětšení objemu výkopu kolem šachet: 1.20

Oddělovače: ☒ Mezery ☐ Tabelátory

Storno OK

Vodovod

- doplnění substitucí popisu lomového bodu nad sestavou řezů o:
 - {PlanAngleDeg} - Půdorysný úhel zalomení [stupně]
 - {PlanAngleGrad} - Půdorysný úhel zalomení [grady]

Vlastnosti

Pro: Všechny vybrané objekty P0 >>

Obecné Popis nad řezem Popis lomu

Globální parametry

Vzdál. sousedních popisů [mm]: 2.5

Max. počet znaků v řádce: 20

Vzdál. čáry od řezu [mm]: 20

Min. délka vztažné čáry [mm]: 22

Optimalizace umístění popisu ve vsměru

☐ Neměnit

☒ Vzdálenost od SR [mm]: 177

☐ Vzdálenost od řezu

☐ Auto dále Substituce >>

V3 (úhel={PlanAngleDeg}°)

Písmo

Storno Použít OK



- doplnění sklonové kóty do menu Vodovodu, viz podmenu Koty -> Sklon
- sjednocení číslování řádků v tabulkách – jednoznačná editace přidávání a ubírání řádků

VÝSADBA

	1	2	3
4			
3			
2			
1			

Smrk
Borovice
Dub

opravena černá barva výplně tabulky při zapnutí kresby číslování řádků a sloupců

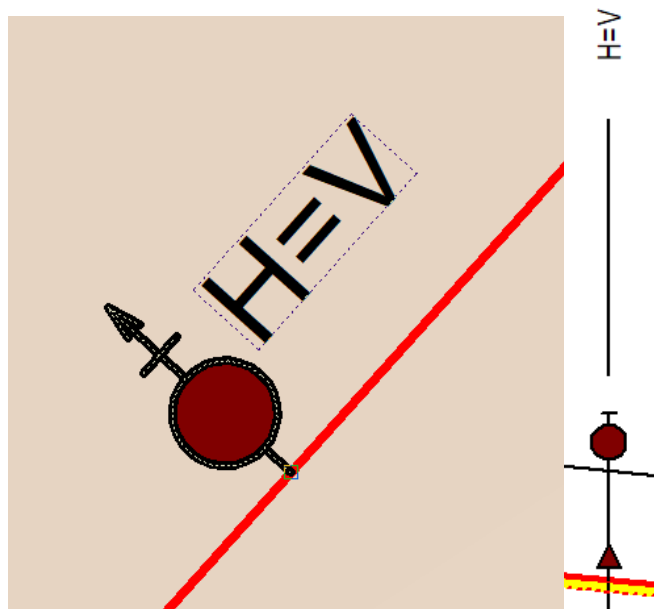
- Dialog výpočet řezů Vodovodu byl rozšířen o možnost zadání více DMT typů:
 - Návrhový 1 krát
 - Původní 1 krát
 - Doplnkový Více krát
 - Pro každý zadaný model se vygeneruje další řez v sestavě řezů. Pro vygenerování řezu nad vybraným polygonem v situaci musí být zadán minimálně jeden model (návrhový)
 - stále lze vygenerovat řez z bodů X,Y,Z zadaných v PLG souboru - není potřeba situace ani model. Do PLG souboru lze zadat:

.NP OSA...řez Návrhovým terénem

.NP PUV...řez Původním terénem

.NP DOP...řez doplňkový

- přidána značka podzemní hydrant-vzdušník do situace i do řezu typ=7
 - lze zadat i v PLG: .ma OBJEKT ST TYP "POPIS"



- a doplněn dialog Vlastnosti hydrantů a výpustí na potrubí.
- doplněno vícenásobné vkládání bodů řezů.
 - pomocí Ctrl+šipka se od vybraného bodu řezu spustí proces vkládání nových bodů. Ty se automaticky vkládají pomocí kliku na levé tlačítko myši, dokud se vkládání neukončí pravým tlačítkem myši. Tato funkčnost je nyní stejná jako u polygonů a obecných řezů.
- opravena značka přípojky při změně strany napojení přípojky v půdorysu.