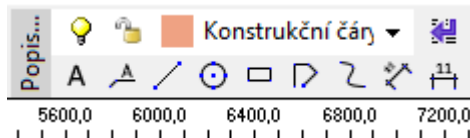


Truss4 verze 16

Firma Fine vydává verzi 16 programu Truss4, která kromě drobných oprav a vylepšení (například zlepšení kompatibility *.ifc souboru) obsahuje následující novinky:

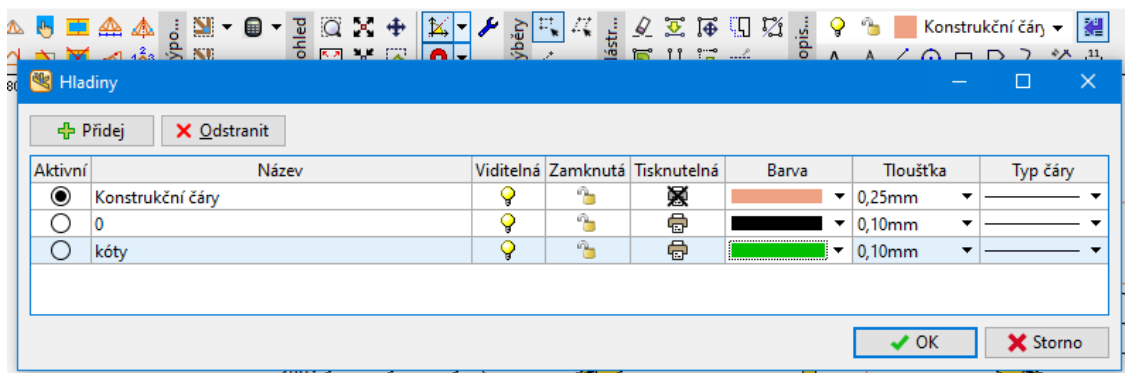
Kreslicí nástroje v programu Truss 2D

Program „**Truss 2D**“ obsahuje novou nástrojovou lištu „**Popisky**“, která obsahuje nástroje pro doplnění kresby vazníku. Tato část zároveň přebírá funkčnost konstrukčních čar, které byly doposud v programu „**Truss 2D**“ obsaženy.



Nástrojová lišta „Popisky“

Horní polovina lišty obsahuje rozbalovací seznam pro výběr aktuální hladiny. Seznam hladin a jejich vlastností (jméno, zapnutí/vypnutí, zámek, barva, typ a tloušťka čáry, tisknutelnost) lze upravovat v okně „**Hladiny**“, které se spouští tlačítkem napravo od seznamu hladin.

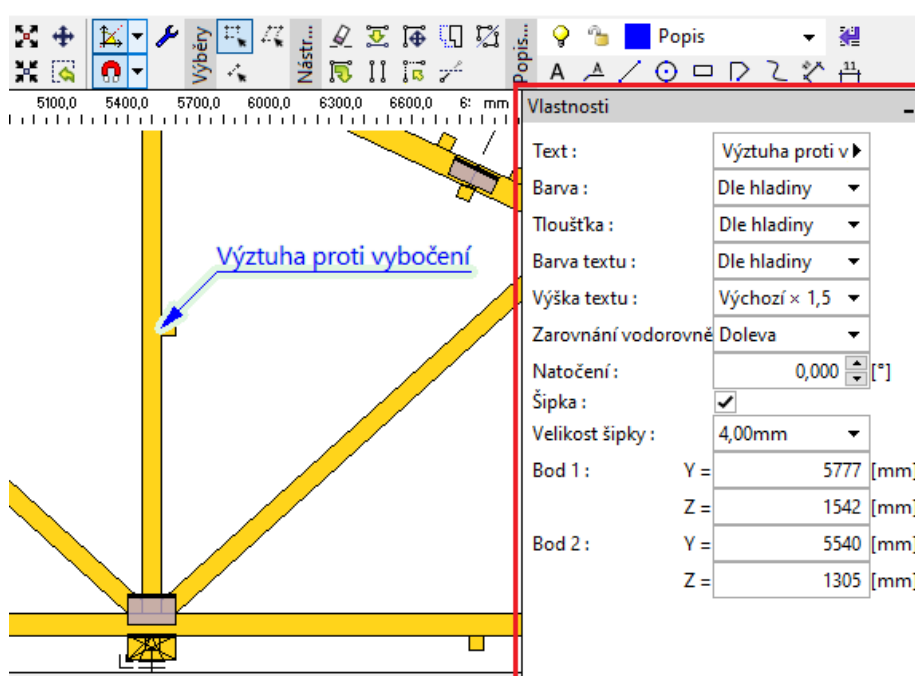


Okno „Hladiny“

Ve spodní části lišty jsou umístěny následující nástroje:

Ikona	Název	Popis
A	Text	Vloží textové pole
A	Text s odkazem	Vloží textové pole s odkazem
—	Úsečka	Vloží úsečku, odpovídá původnímu nástroji „ Konstrukční linie “
○	Kruh	Vloží kruh, zadává se střed a bod na obvodu nebo poloměr
□	Obdélník	Vloží obdélník
▷	Polyčára	Vloží zalomenou čáru
~	Křivka	Vloží obecnou křivku
≡	Kóta zarovnaná	Vloží kótu, kótovací čára je rovnoběžná se spojnicí zadávacích bodů
≡	Kóta lineární	Vloží kótu, kótovací čára je umístěna svisle nebo vodorovně

Vlastnosti vložených objektů lze upravovat v rámu, který lze zobrazit v pravé části pracovní plochy.



Rám „Vlastnosti“ s parametry popisku

Objekty, které jsou nakresleny v tisknutelných hladinách, se zobrazí i ve výstupní dokumentaci.

CAD nástroje pro editaci topologie v programu Truss 2D

V programu „Truss 2D“ lze nově pro úpravu topologie využít CAD nástroje, které se nacházejí v liště „Nástroje“. Pomocí těchto nástrojů lze manipulovat jak s nakreslenými objekty (čáry, popisky apod.), tak s prvky vazníku (styčníky, dílce). Lze tedy například posunovat styčníky nebo zrcadlit výplet vazníku. Tato lišta též nahrazuje a rozšiřuje některé funkce, které byly ve starších verzích dostupné pro konstrukční čáry.

Ikona	Název	Popis
	Odstranit	Slouží k odstranění vybraných objektů z pracovní plochy, alternativně lze použít klávesovou zkratku „Del“
	Kopírovat násobně	Kopíruje vybrané prvky na pracovní ploše, je možné postupně zadat více vkládacích bodů
	Posunout	Posune vybrané prvky na pracovní ploše. Při posunu relativního styčníku mimo dílec vznikne absolutní styčník.
	Protáhnout	Posune zvolenou část konstrukce, snaží se však zachovat konzistenci konstrukce. Tento nástroj při posunu relativního styčníku mimo vztažený dílec provede transformaci vektoru posunu do osy dílce. Styčník tak zůstane relativním styčníkem.
	Zrcadlit	Ozrcadí vybrané prvky vůči zadaní ose zrcadlení
	Otočit	Otočí vybrané prvky okolo zadaného bodu.
	Rovnoběžka	Vytvoří rovnoběžku ve zvolené vzdálenosti. Lze využít též na dílce vazníku.



Protáhnout Protáhne dva liniové prvky (úsečky či dílce) do společného průsečíku

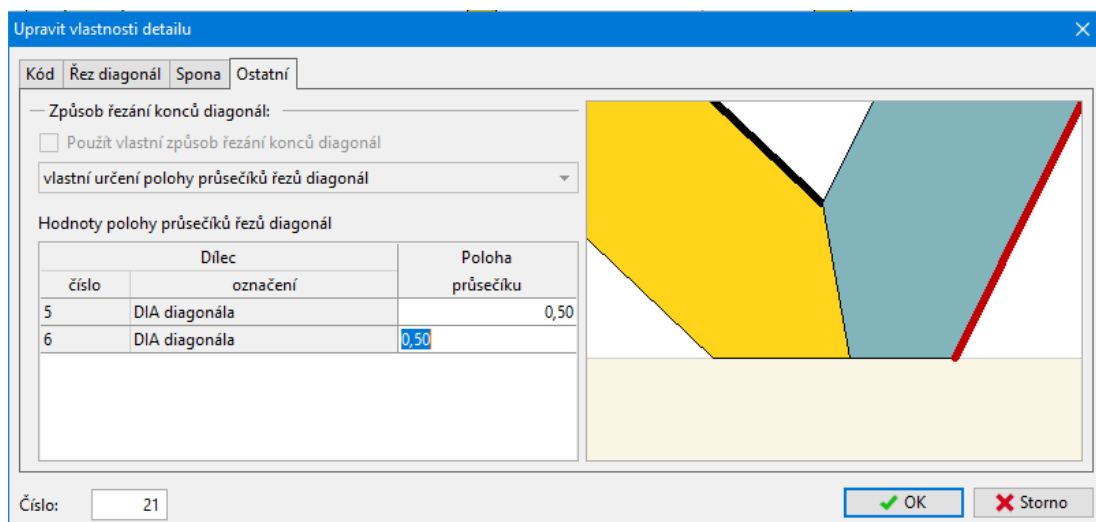


Prodloužit/Oříznout Vybraným dílcem či úsečkou ořízne liniové prvky (úsečky či dílce) nebo je naopak prodlouží.

Editovatelné excentricity diagonál

V „**Možnostech návrhu/projektu**“ v záložce „**Konstrukce**“ si lze zvolit nový typ řezání konců diagonál: „**Vlastní určení polohy průsečíků řezů diagonál**“. Pokud je zvolen tento režim, je možné ve „**Vlastnostech detailu**“ v záložce „**Ostatní**“ upravovat pro jednotlivé diagonály polohu průsečíku koncových řezů. Tímto způsobem lze například snížit výstřednost připojení diagonály (a snížit tak výrazně ohybové momenty ve styčnicku) nebo prodloužit kontaktní spáru v nevyhovujících styčnicích.

Průsečík koncových řezů je ve vazníku ztotožněn se středem styčnicku (tedy bodem na vnitřní hraně obvodového prvku). Poloha průsečíku se zadává jako poměrná část výšky průřezu. Povolený rozsah hodnot je $<0;1,0>$. Hodnota $0,5$ představuje polohu průsečíku v polovině výšky průřezu, tedy v ose dílce. Při zadané hodnotě 0 se dílec do středu styčnicku zarovná tučně zvýrazněnou hranou (pro aktivní dílec je tato hrana navíc zvýrazněna červeně). Na diagonále tak vznikne pouze jeden řez. Při zadané hodnotě $1,0$ se diagonála zarovná do středu styčnicku druhou (nezvýrazněnou) hranou.



Úprava výstředností diagonál ve „Vlastnostech detailu“

Dokončení posouzení dle DIN EN 1995-1-1

Byly provedeny dílčí úpravy v posouzení dle DIN EN 1995-1-1 (například jiný způsob stanovení zásahu desky do pásnice, okolí styčnicků se nově neposuzuje s vlivem vzpěru v rovině). Pro tuto normu byla též upravena dokumentace statického návrhu.

Export souboru *.dxf pro SL laser

Ze všech programů lze exportovat soubory ve formátu *.dxf, které jsou přizpůsobeny potřebám laserové projekce od firmy SL Laser. Soubory by měly být použitelné i pro projekce jiných výrobců.

Možnost změnit počáteční číslo přířezu u hromadné dokumentace

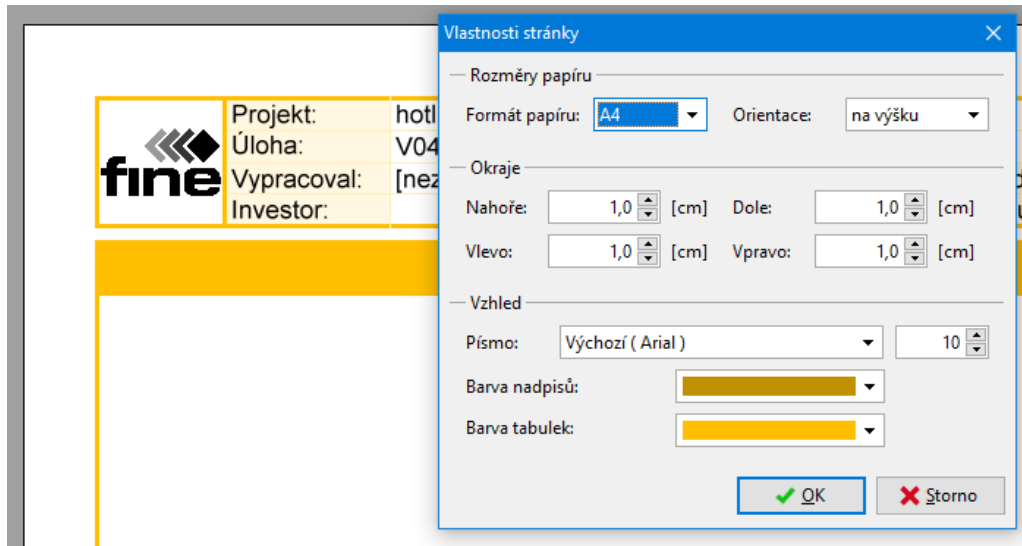
Pokud je vytvářena v programech „**Truss 3D**“ nebo „**Truss Explorer**“ sloučená výrobní dokumentace vazníků (nastavení „**Hromadná výrobní dokumentace**“), je možné v „**Možnostech programu**“ v záložce „**Nastavení výstupů**“ zvolit počáteční číslo, od kterého se budou číslovat jednotlivé přířezy konstrukce. Tímto způsobem lze zjednodušit evidenci přířezů ve výrobě, kde se mohou zároveň vyskytnout přířezy z více projektů.

Možnost zadat nové makro střešních rovin jako kopii stávajícího makra

V části „**Střecha**“ lze založit nové makro střešních rovin jako kopii již stávajícího makra. Tato možnost je obsažena v rozbalovacím seznamu, který se zobrazí po zmáčknutí tlačítka „**Přidat nové makro**“.

Volitelné barevné schéma výstupní dokumentace

V tiskovém okně lze ve „**vlastnostech stránky**“ nově zvolit barevné schéma výstupní dokumentace. Je možné vybrat vlastní barvu nadpisů a ohraničení tabulek.



Úprava barevného schématu výstupní dokumentace

Úpravy ve statické dokumentaci

Byly provedeny dílčí úpravy ve statické dokumentaci. Program nově umožňuje pro statickou dokumentaci zvolit ve „**Vlastnostech stránky**“ jinou velikost písma, než jaká je použita pro ostatní dokumenty. Zkrácen byl výpis kombinací. Nově lze vytisknout i detaily statického schématu.