

TDS-TECHNIK 13.1 pro AutoCAD

V následujícím textu jsou uvedeny informace o hlavních novinkách strojírenské nadstavby **TDS-TECHNIK**. V přehledu je souhrn novinek verzí 13.0 a 13.1.

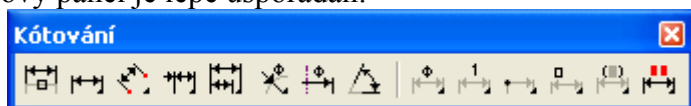
Poznámka: Pokud máte předplacený Aktualizační servis („Subscription“), měli jste některé novinky dostupné již v některé z předchozích aktualizací.

Podpora nové verze AutoCAD 2008

Aktuální verze nadstavby podporuje novou verzi programu AutoCAD 2008. Stejnou instalaci však můžete použít i pro verze AutoCAD 2000 až 2007.

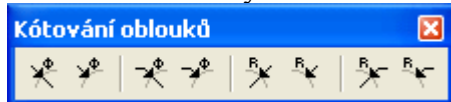
Kótování a editace kót

V nástrojových panelech pro kótování a editaci kót přibyla řada nových funkcí. Také vlastní nástrojový panel je lépe uspořádán:

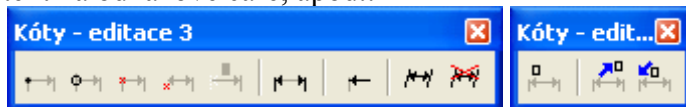


U lineárních, řetězcových a souřadnicových kót a kót k základně je nyní vždy jen jedna ikona pro horizontální i vertikální kótu (dosud byly zvlášť). Tažením určíte příslušný směr.

V rozvinovacím panelu pro kreslení kót průměru a poloměru jsou nyní 4 varianty pro kreslení kóty průměry a 4 varianty pro kreslení kóty poloměru. Můžete si zvolit, zda má text natočený a zda se má kótovací čára vykreslit do středu:



Na rozvinovacích panelech ikon naleznete další nové funkce, např. pro editaci kót: zaokrouhlování hodnoty kóty, náhrada šipek tečkou nebo kroužkem, zrušení šipky, zrušení vynášecí čáry, obnova značky kóty (šipky a vynášecí čáry), přemístění textu (vlevo, vpravo, střed), text na odkazové čáře, apod.:

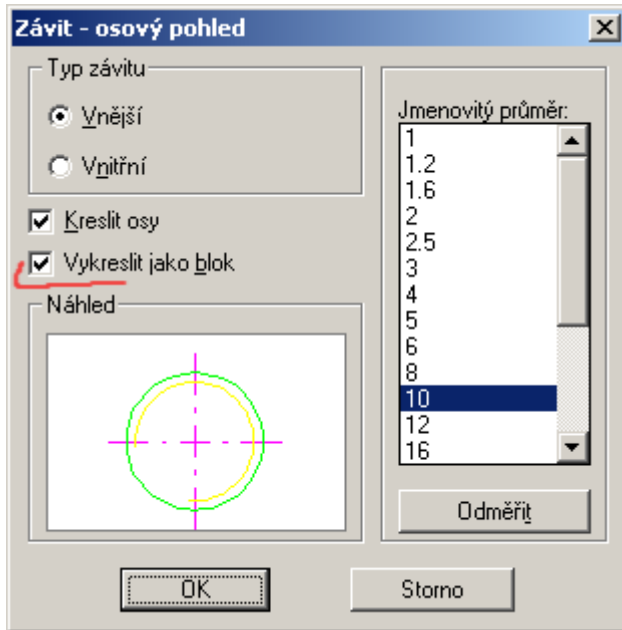


Šrafování

Funkce na nástrojovém panelu „Šrafování“ byly přepracovány a vylepšeny. Nyní je možné řídit vypínání hladin, je možné také pohodlně vypínat zvolené hladiny přímo při šrafování. Je možné vypnout buď obvyklé přednastavené hladiny, které hranice netvoří (např. hladina pro kóty) nebo si jednoduchým ukázáním na entitu skryjete její hladinu.

Konstrukční pomůcky

Při generování závitů, drážek pro pero, hřídele apod. je možné nastavit, zda se má výsledný prvek sestavit do bloku.



Kreslení čar přerušeni

U čar přerušeni (tzv. „cikcak“), kreslených příkazem *ČÁRA* (nabídka „*Technik / Různé / Přerušeni*“), je možné změnit velikost zalomení čáry. Volba je k dispozici v konfiguraci nadstavby (příkaz *TECH_NASTAV*, nabídka „*Technik / Nastavení / Všeobecně*“), na kartě Kreslení.

Práce s bloky

Funkce *BLOK_START* (nabídka „*Technik / Bloky / Start*“) nyní umožňuje na začátku vybrat již existující entity, které se do vytvářeného bloku zahrnou.

Práce s kusovníky

Bylo přepracováno ukládání kusovníkových informací u nově zakládaných výkresů. Údaje pro kusovník ve výkresu jsou nyní ukládány výhradně v info-bodu, při smazání info-bodu tedy dojde k odstranění kusovníkových dat příslušné součásti. Vazba na samostatné soubory kusovníku (s příponou .kus), které jsou generovány při vykreslování, je nezměněna.

Změna je nyní také u pozicování. Pokud před vlastním generováním kusovníku použijete funkce pro automatické vytváření pozic (k info-bodům součástí), tak na značce pozice se objeví místo čísla otazník. Číslo pozice se objeví až poté, kdy zavoláte vytvoření kusovníku. To platí i při dodatečném přidání nových dílů do výkresu, který již kusovník i pozice měl.

Upozornění: Při otevření a úpravách starších výkresů (vytvořených v předchozích verzích nadstavby) funguje nová nadstavba u kusovníku a pozicování stejným způsobem jako dříve.

Práce s databází normalizovaných dílů

Cizojazyčné názvy dílů

V *Tabulkách* lze zobrazit také cizojazyčné názvy k normě pro vybraný díl:

Označení:	ČSN EN ISO 4014
Třídící znak:	02 1101
Platnost:	od 1.12.2001
Název:	<input type="checkbox"/> Spojovací součásti. Šrouby se šestihlannou hlavou. Výrobní třída A a B (ISO 4014:1999)
	D Sechskantschrauben mit Schaft - Produktklassen A und B
	GB Hexagon head bolts - Product grades A and B
	SK Skrutky so šesthrannou hlavou. Výrobná trieda A a B

Úpravy a rozšíření databáze normalizovaných dílů

Nová verze nadstavby obsahuje aktualizovanou databázi normalizovaných dílů, kde byl také rozšířen počet dílů podle DIN norem. Dále byly doplněny duté profily podle norem ČSN EN 10210-2 a ČSN EN 10219-2.

K mnoha typům spojovacích součástí byla doplněna možnost volby nerezového materiálu A4. U tyčí a profilů podle ČSN norem jsou pro volbu jakosti k dispozici také značky ocelí podle EN norem, například:

Materiál	Odpovídající ČSN *)
S275JR	11425
E295	11500
S355J0	11523
E335	11600
E360	11700

Modifikace přednastavené tabulky pro úpravu povrchu

U normalizovaných součástí, kde se zadává úprava povrchu označovaná podle systému ISO 4042, lze nyní zvolit vlastní přednastavené hodnoty, např. změnit kód pro zinkování na „A2K“ (místo původně předvoleného „A3L“):

Označení	Popis
<input checked="" type="checkbox"/> (neoznačuje se)	bez úpravy
<input type="checkbox"/> černěno	černění
<input type="checkbox"/> fosfátováno	fosfátování
<input type="checkbox"/> B3L	kadmiování
<input checked="" type="checkbox"/> A2K	zinkování
<input type="checkbox"/> D3J	mosazení
<input checked="" type="checkbox"/> E2	niklování
<input checked="" type="checkbox"/> F2	chromování
<input type="checkbox"/> ?	podle dohody

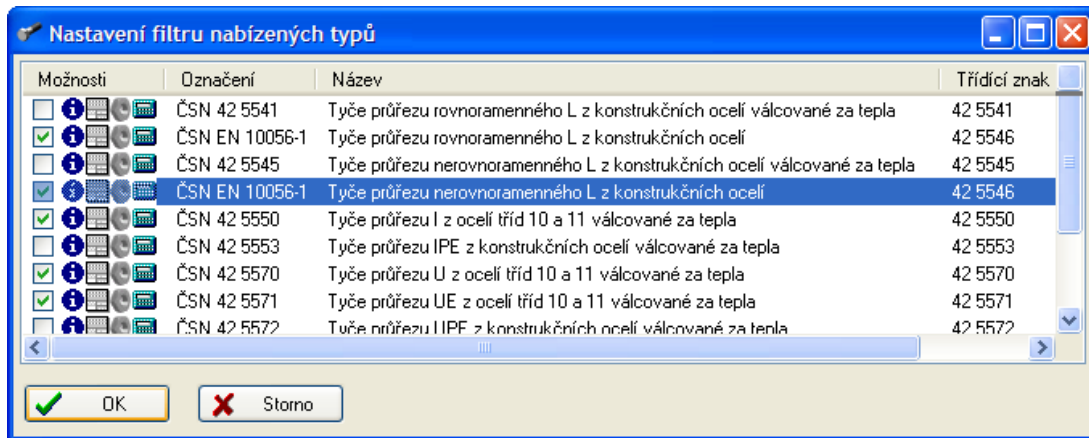
OK Storno Obnovit

Přesnost valivých ložisek

Při výběru z databáze dílů se nyní u valivých ložisek volí také stupeň přesnosti a radiální vůle.

Filtrování nabízených dílů

V *Tabulkách* je nyní možné nastavit, které typy normalizovaných dílů program má nebo nemá nabízet při vybírání typu dílu:



Vyřazením položek můžete zpřehlednit výběr v nabízené stromové struktuře, případně můžete zamezit výběru pro Vás nevhodných typů dílů. Toto nastavení je možné sdílet i s dalšími uživateli.

Filtrování řádků tabulky

Pro větší přehlednost se v nových *Tabulkách* vypínají nedoporučené rozměry, méně obvyklé materiály apod. Výběr požadované velikosti je díky tomu usnadněn, jak je vidět z příkladu pro šroub se šestihrannou hlavou při zapnutém filtrování:

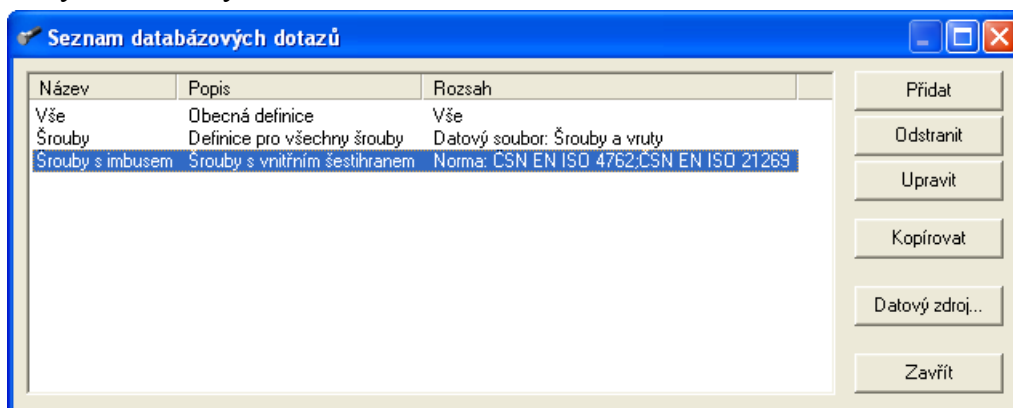
M _d	P	b			c		d _a	d _w	e	k	n
		1 _j	2 _j	3 _j	min.	max.	max.	min.	min.		
M 3	0,5	12	-	-	0,15	0,4	3,6	4,57	6,01	2	
M 4	0,7	14	-	-	0,15	0,4	4,7	5,88	7,66	2,8	
M 5	0,8	16	-	-	0,15	0,5	5,7	6,88	8,79	3,5	
M 6	1	18	-	-	0,15	0,5	6,8	8,88	11,05	4	
M 8	1,25	22	-	-	0,15	0,6	9,2	11,63	14,38	5,3	
M10	1,5	26	-	-	0,15	0,6	11,2	14,63	17,77	6,4	
M12	1,75	30	-	-	0,15	0,6	13,7	16,63	20,03	7,5	
M16	2	38	44	-	0,2	0,8	17,7	22,49	26,75	10	
M20	2,5	46	52	-	0,2	0,8	22,4	28,19	33,53	12,5	
M24	3	54	60	73	0,2	0,8	26,4	33,61	39,98	15	
M30	3,5	66	72	85	0,2	0,8	33,4	42,75	50,85	18,7	
M36	4	-	84	97	0,2	0,8	39,4	51,11	60,79	22,5	

Stejná tabulka s plnou řadou rozměrů (při vypnutém filtrování):

Md	P	b			c		d _a max.	d _w min.	e min.	k	n
		1)	2)	3)	min.	max.					
M12	1,75	30	-	-	0,15	0,6	13,7	16,63	20,03	7,5	
(M14)	2	34	40	-	0,15	0,6	15,7	19,64	23,36	8,8	
M16	2	38	44	-	0,2	0,8	17,7	22,49	26,75	10	
(M18)	2,5	42	48	-	0,2	0,8	20,2	25,34	30,14	11,5	
M20	2,5	46	52	-	0,2	0,8	22,4	28,19	33,53	12,5	
(M22)	2,5	50	56	69	0,2	0,8	24,4	31,71	37,72	14	
M24	3	54	60	73	0,2	0,8	26,4	33,61	39,98	15	
(M27)	3	60	66	79	0,2	0,8	30,4	38	45,2	17	
M30	3,5	66	72	85	0,2	0,8	33,4	42,75	50,85	18,7	
(M33)	3,5	-	78	91	0,2	0,8	36,4	46,55	55,37	21	
M36	4	-	84	97	0,2	0,8	39,4	51,11	60,79	22,5	
(M39)	4	-	90	103	0,3	1	42,4	55,86	66,44	25	

Vazba na skladovou databázi

V nové verzi programu byly přepracovány a výrazně rozšířeny možnosti vazby na externí skladovou databázi. Nyní je možné nadefinovat různé SQL dotazy pro různé typy dílů, např. nadefinovat obecné podmínky a pak určit jiné SQL dotazy pro šrouby nebo odlišné podmínky pro konkrétní vybrané normy:



Při definici SQL dotazů lze využívat nové typy parametrů. Je možné také definovat propojení dat přes OLE DB.

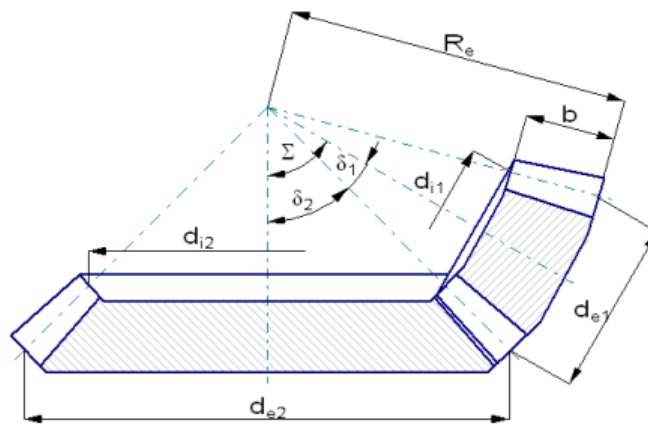
Výpočty

Volba osy profilu ve výpočtu nosníků

Ve výpočtu nosníků s nesymetrickým profilem lze volit, zda budou použity hodnoty pro osu x-x nebo y-y.

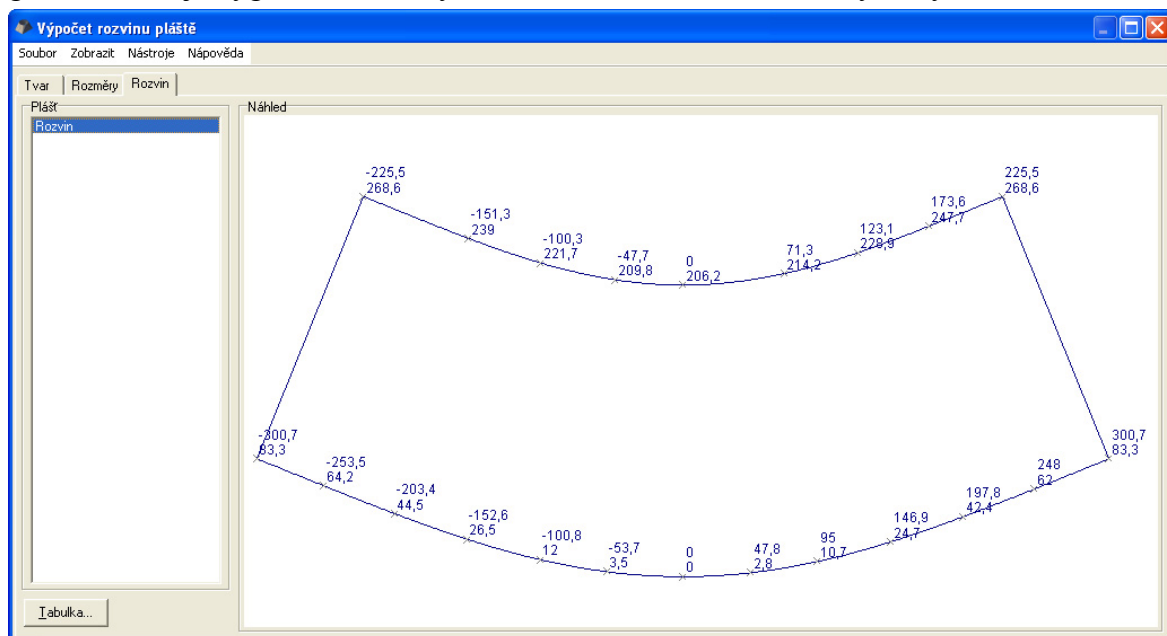
Výpočty kuželových ozubených kol

Program má nový výpočet geometrie kuželových ozubených kol.



Rozviny plášťů

Program umožňuje vygenerovat do výkresu také textové souřadnice vybraných bodů rozvinu:



V této verzi je možné nastavovat také nové parametry, např. lze nastavit názvy a barvy hladin nezávisle na vykreslování normalizovaných (vkládaných z *Tabulek*) nebo jiných počítaných dílů (generovaných z *Výpočtů*).

Části obrysu, které po rozvinu tvoří kruhový oblouk, jsou nyní vykreslovány také jako kruhové oblouky (dosud jen jako n-úhelníky podle zvolené přesnosti).

U symetrických profilů si můžete zvolit, zda má být počátek souřadnic na ose symetrie nebo v levém dolním rohu.

Kusovníky

Import položek do kusovníku

Do kusovníku je možné hromadně převést položky ze zvolené externí databáze. K tomu slouží volba „Importovat všechny záznamy“, která je k dispozici v místní nabídce okna skladových položek.

Pokud tedy máte např. soubor ve formátu DBF, který obsahuje položky, které chcete do kusovníku načíst, tak v konfiguraci programu nejprve zadejte propojení skladové databáze. Pak založte nový kusovník, spusťte funkci pro vložení položky ze skladu, stiskněte pravé tlačítko myši a zvolte „Importovat všechny záznamy“.

Vykreslování velkých kusovníků

Pro vykreslení velkých kusovníků do výkresů máte možnost zadat hodnotu mezery mezi sloupci, která vznikne v případě, že kusovník má velký počet položek a nevejde se do jednoho sloupce. Tuto volbu naleznete v konfiguraci vykreslování na kartě „Kusovník“.