

# TDS-TECHNIK 14.0 pro ZWCAD

V následujícím textu je uveden [přehled hlavních letošních novinek](#) ve strojírenské nadstavbě **TDS-TECHNIK pro ZWCAD** v rozsahu sady **Komplet**.

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

---

## Nová nápověda

V nové verzi nadstavby TDS-TECHNIK byla zcela přepracována a rozšířena nápověda. Ta má nyní modernější vzhled a především přehlednější uspořádání. V nové nápovědě naleznete nejenom více informací, ale také mnoho nových názorných schémat k používání konstrukčních pomůcek, která usnadňují pochopení používání jednotlivých funkcí.

## Podpora nové verze ZWCAD 2007

Aktuální verze nadstavby podporuje novou verzi programu ZWCAD 2007. Stejnou instalaci však můžete použít i pro verze ZWCAD 2005 až ZWCAD 2006i. *(V současné době doporučujeme nadstavbu používat s českou verzí ZWCAD 2006i.)*

## Práce s databází normalizovaných dílů

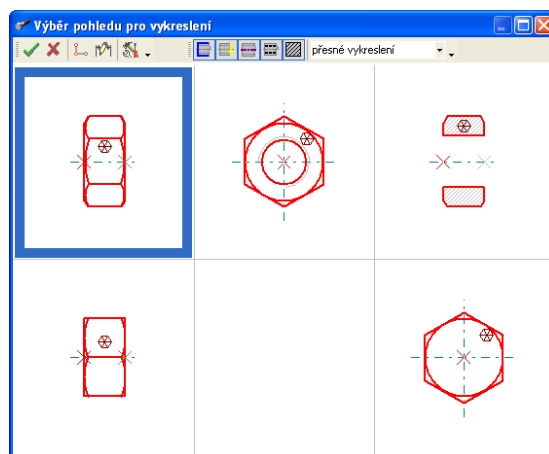
### Úpravy a rozšíření databáze normalizovaných dílů

Databáze byla aktualizována podle nových norem. Byly doplněny duté profily podle norem ČSN EN 10210-2 a ČSN EN 10219-2 a několik dalších hutních polotovarů podle EN norem. K mnoha typům spojovacích součástí byla doplněna možnost volby nerezového materiálu A4. Dále přibyly informativní tabulky přiřazení klínů a per k hřídelům. Nově jsou zařazeny také válečkové řetězy podle DIN 8187 a DIN 8188. Novinkou je také rozšíření o unikátní systém jištění šroubových spojů - podložky NORD-LOCK ([www.nord-lock.cz](http://www.nord-lock.cz)).

### Vylepšené vykreslování normalizovaných dílů ve 2D

Po výběru typu a velikosti součásti z knihovny normalizovaných dílů si můžete zvolit 2D pohled nebo řez, ve kterém chcete vybraný díl vykreslit. V nové verzi 2D nadstavby TDS-TECHNIK najdete u spojovacích součástí další varianty pohledů. U šroubů, matic, podložek a u dalších typů dílů byly doplněny pohledy a řezy sestavené tak, aby po jejich vložení do výkresu nebylo nutné blok se součástí upravovat (ořezávat).

Příklad: V následujícím výběru pohledů je, kromě základního osového pohledu matice (uprostřed), k dispozici také částečný pohled bez díry (vpravo dole), do kterého bude možné jednoduše vložit pohled na dřív šroubu.



*Poznámka: Pro skrývání hran překrytých dílů je možné používat funkci Viditelnost pro automatické skrývání hran. Více informací naleznete v nápovědě.*

### **Volba velikosti a provedení dílů**

Při výběru rozměru, materiálu a povrchové úpravy si program „pamatuje“ předchozí vybranou hodnotu. To je užitečné např. u závitových součástí, kde při volbě rozměrů nové součásti bude předvolena velikost závitu stejná jako u součásti z předchozího výběru. Podobně také např. u úpravy povrchu, pokud u jedné součásti zvolíte zinkování, bude při následujícím výběru stejné nebo jiné součásti předvolena také hodnota zinkování (bude-li u příslušného typu dílu v nabídce).

### **Data pro kusovník**

V programu TDS-TECHNIK je celá řada voleb pro přizpůsobení kusovníkových informací potřebám uživatele. Můžete nastavit, zda se má používat plné nebo zkrácené označení (např. „Šroub se šestihrannou hlavou“ nebo jen krátce „Šroub“), zda upřednostňujete označování velkými nebo malými písmeny (tj. ŠROUB nebo Šroub...) a podobně. Je možné také určit, zda chcete zadávat povrchovou úpravu, provedení a další parametry.

V nové verzi je k dispozici další sada voleb, která např. umožňuje potlačit výběr z mechanických vlastností a jejich výpis do kusovníku. To využijete v případech, kdy chcete předepisovat pouze typ a velikost dílů.

### **Další vylepšení Tabulek**

V uživatelském rozhraní programu TDS-Tabulky je několik drobných vylepšení, například:

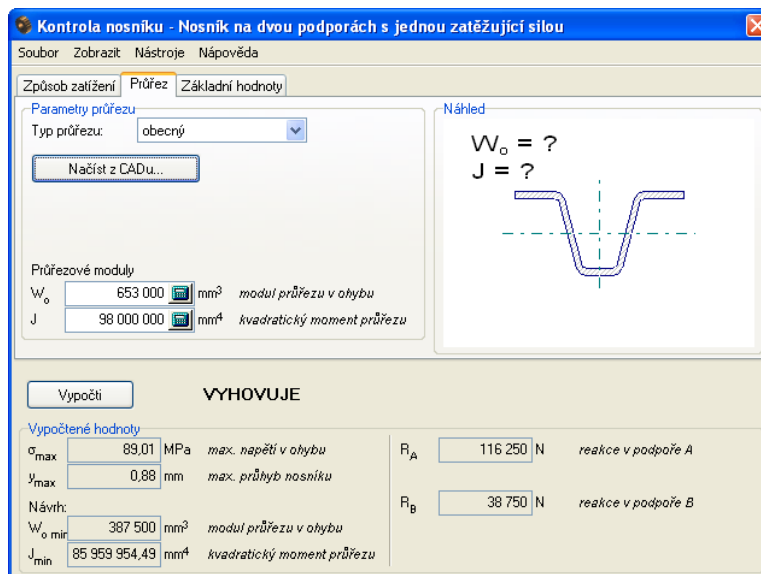
- Při vyhledávání lze zadat také text z cizojazyčného názvu, vyhledávat tedy můžete podle slov „Sechskantschraube“, „Hexagon“ apod.
- Na další díl (podle jiné normy ve stejném souboru) se z hlavního okna můžete rychle přesunout pomocí kláves Ctrl + šipka vpravo nebo vlevo.
- Při vkládání dílu do výkresu jsou v okně pro výběr normy šedivě označeny položky, které nejsou určeny pro vykreslování.

## **Výpočty**

### **Vlastní profil ve výpočtu**

U výpočtu nosníku můžete volit některý ze základních typů průřezu (kruhový, 4hran, 6hran, trubka apod.) nebo vybrat průřez z knihovny normalizovaných dílů (tyče L, U, HEB, tenkostěnné profily apod.). Nová verze nadstavby nyní nabízí možnost načtení průřezových charakteristik přímo z AutoCADu. Zde si můžete nakreslit libovolný tvar profilu a pak přenést statické hodnoty

průřezu do okna výpočtů, kde budete pokračovat např. ve výpočtu nosníku s parametry vámi zadaného tvaru profilu.



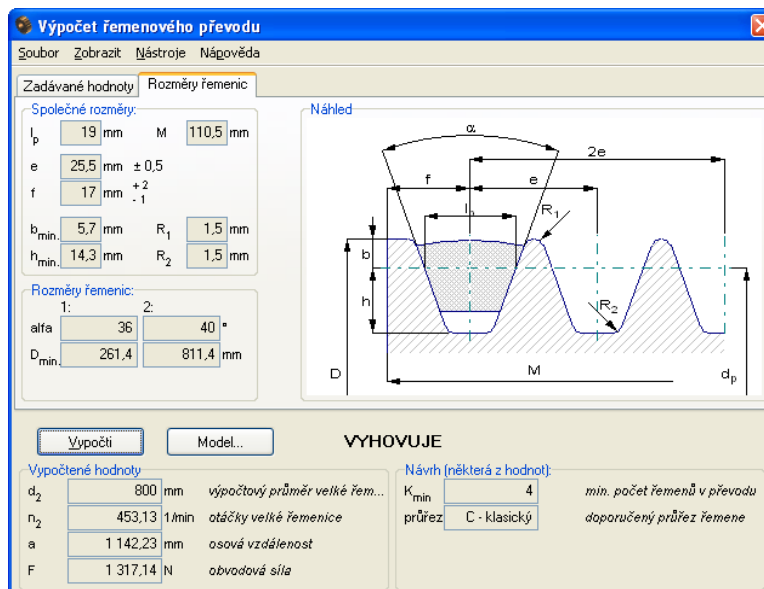
Podrobnější návod, jak přenést statické hodnoty průřezu, naleznete v nové nápovědě.

### 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.

### Výpočet řemenů

Ve výpočtu řemenu se nyní zobrazují také rozměry klínové drážky a průměry obou řemenic.



Tyto hodnoty se i s obrázkem vypisují i do výpočtové zprávy. Kromě toho je možné do výkresu vygenerovat pohled nebo řez zvolené řemenice.

### Výpočet válečkových řetězů

Ve výpočtu řetězového převodu lze volit z rozměrových řad podle norem ČSN a nově také podle norem DIN 8187 a DIN 8188, které mají obsáhlejší řadu rozměrů.

## **Výpočet čelního ozubení**

U tohoto výpočtu je nová volba na prohození hodnot ozubených kol. Tím se prohodí všechny zadané hodnoty pastorku a kola (počty zubů, korekce, profil nástroje, materiál). To je užitečné zejména v případech, kdy řešíte vložená ozubená kola a hodnoty kola prvního páru kol můžete snadno využít jako hodnoty pro pastorek druhého páru.

Další novinkou je možnost nastavit vlastní hodnotu hlavového průměru ozubených kol. Program pak přepočítá součinitele záběru a další parametry převodu.

## **Tažné pružiny**

Vykreslování tažných pružin bylo vylepšeno. V pohledu je nyní zohledněna vzájemná poloha a typ ok pružiny.

## **Rozvin plášt'ů**

Program umožňuje exportovat tabulku souřadnic do programu Microsoft Excel. V nové verzi je také možnost přímého exportu do OpenOffice.org.

## **Kreslicí pomůcky**

V nové verzi programu došlo k mnoha drobným vylepšením v kreslicích pomůckách, například:

- Při vykreslování vnějších závitů je možné volit, zda má být dřík v řezu.
- K automatickému podtrhávání změněných kót přibyla funkce, pomocí které lze podtrhnout text „ručně vybrané“ kóty.
- Značka montážního svaru: je možné volit provedení praporku s výplní nebo bez výplně.
- U některých funkcí bylo možné provádět výběr objektů pouze oknem. Nyní je k dispozici standardní výběr (ukázáním, oknem atd.).

## **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“.