

## Databáze normalizovaných prvků

TDS-TECHNIK obsahuje databanku s rozsáhlým sortimentem normalizovaných strojních součástí, profilů z oceli i neželezných kovů, které snadno vyberete a umístíte do výkresu ve zvoleném 2D pohledu.

Vykreslovat můžete i řadu normalizovaných prvků, jako díry pro šrouby, T-drážky apod. V databázi dále najdete také potrubí a armatury, výrobky z plastů, svařovací materiál, materiálové listy a další prvky zpracované podle vybraných norem ČSN, DIN a katalogů výrobců.

Databanka obsahuje údaje odpovídající platným normám včetně nejnovějších ČSN EN ISO.

Ke každé součásti jsou k dispozici tabulky rozměrů všech velikostí, údaje o materiálu a provedení, případně další informace (doporučené použití, související normy atd.). Pro snadnou orientaci je doplněn příslušný obrázek dílu včetně kót.

K normám si můžete vkládat vlastní libovolné textové poznámky. Ty se pak budou zobrazovat spolu s dalšími výše uvedenými informacemi. Navíc můžete podle textu v těchto poznámkách normy vyhledávat.

Při výběru požadované součásti můžete využít interaktivního výběru podle zařazení do skupin a podskupin, program obsahuje rovněž funkce pro snadné vyhledávání požadované součásti podle čísla (např. "42 5510") nebo podle textu v názvu normy (např. všechna "ložiska"). Kromě uvedených možností lze využít také přehledu posledních vybraných součástí.

Program vám usnadní přechod na nové normy díky možnosti vyhledávání podle čísla nahrazené normy (např. po vyhledání "02 1101" získáte nabídku norem ČSN EN ISO, které nahradily původní normu ČSN 02 1101).

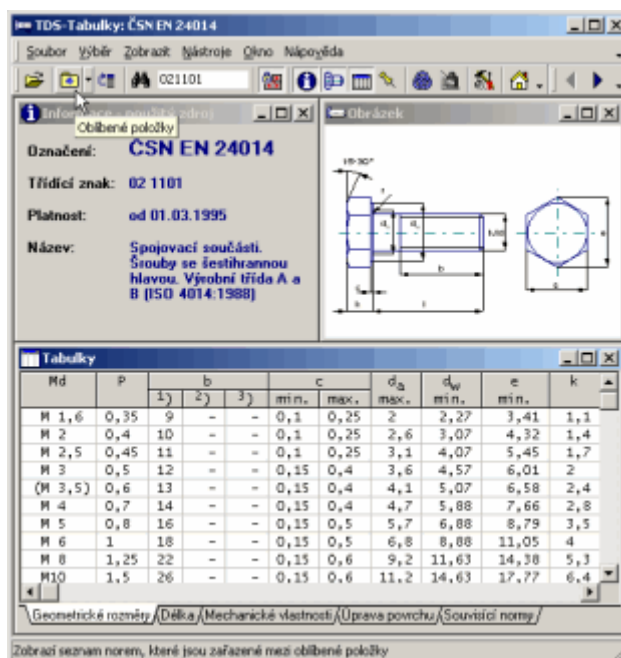
Pro pohodlnější práci s rozsáhlou databází je k dispozici funkce pro označení oblíbených norem. Naopak kategorie norem, se kterými nechcete pracovat ("armatury", "lana", "řetězy" apod.), můžete ze seznamu vyřadit.

Program TDS-TECHNIK nabízí mnohostranné využití databáze norem. Můžete s ní pracovat místo klasických knižních tabulek. Vyberete z ní požadované strojní součásti, profily, nebo jiné normalizované prvky, které pak snadno vložíte do výkresu. Databázi využijete i v pevnostních výpočtech nebo při psaní kusovníků. Vybrané obrázky můžete zkopírovat do schránky a pak použít ve svých dokumentech v Microsoft Wordu apod.

S programem TDS-TECHNIK máte k dispozici největší databázi státních a podnikových technických norem v České republice.

## Výpočty

V programu TDS-TECHNIK můžete provádět pevnostní kontrolu základních strojních součástí (klíny, pera, šrouby, matice, čepy, kolíky, nýty, lana), výpočet trvanlivosti valivých ložisek, normalizovaný výpočet



svarů, ozubených kol, řetězů, řemenů, pružin, rozvinuté délky ohýbaných součástí, výpočet staticky určitých i neurčitých nosníků, pohybových šroubů, drážkovaných spojů, tlakových spojení aj.

Pro součást vybranou z databanky norem se zobrazí schéma zatížení v konstrukčním uzlu, podle kterého zadáte vstupní hodnoty. Výsledky výpočtu, které uvidíte na obrazovce, lze formou přehledné výpočtové zprávy vytisknout na tiskárnu nebo uložit do textového souboru. Text můžete také přenést přímo do vašeho textového dokumentu (např. Microsoft Word, 602 Text, StarOffice) a pak libovolným způsobem zpracovat. Výpočtovou zprávu je možné zobrazit a vytisknout dokonce v několika jazycích: česky, anglicky, německy, slovensky, případně polsky.

Na základě zadaných hodnot vás program informuje nejen o tom, zda kontrolovaná součást vyhovuje, ale nabízí také optimalizované řešení vyhovující zvoleným zatěžujícím hodnotám.

Některé typy výpočtů umožňují vykreslit vypočtenou součást do výkresu (ozubená kola, pružiny apod.).

## Kusovníky

Program TDS-TECHNIK nabízí řadu funkcí pro vytváření a zpracování kusovníků.

Můžete použít nejen některý z nabízených tvarů plně vyhovujících platným normám pro popisová pole a kusovníky, ale můžete též definovat vlastní tvar kusovníků podle požadavků konstrukční praxe.

Otevřenost programu TDS-TECHNIK se vyznačuje také tím, že lze data z kusovníků ukládat do standardních databázových souborů, které pak využijete v dalších aplikacích, jako např. dBASE, Microsoft Excel nebo váš podnikový systém TPV. Program nabízí nástroje pro přímé vložení dat do Microsoft Excelu a Microsoft Wordu. Přes schránku můžete data přenést také do dalších aplikací. Program také nabízí uložení kusovníku do formátu HTML, díky kterému si obsah můžete prohlížet v libovolném internetovém prohlížeči.

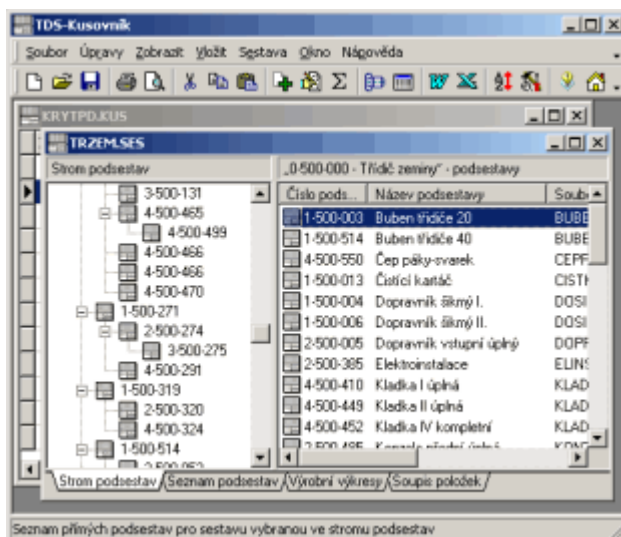
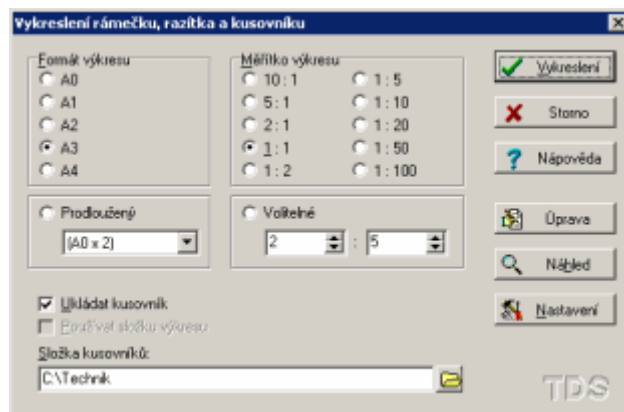
TDS-TECHNIK vygeneruje kusovník na základě normalizovaných součástí, které jsou vykreslené do výkresu. Do kusovníku můžete doplnit také informace o vlastních dílech. Při tvorbě kusovníku je opět k dispozici databáze normalizovaných prvků, kde můžete vybírat a dosazovat do kusovníku řadu dalších položek, jako např. svařovací elektrody. Takto vytvořený kusovník můžete dále pohodlně upravovat, třídít a přečíslovávat. Program za vás také spočítá celkovou čistou nebo hrubou hmotnost. Ke kusovníku můžete navíc připojit různé poznámky a pokyny pro výrobu nebo montáž. Hotové kusovníky program podle vaší volby vytiskne na samostatné listy, nebo je spolu s rámečkem a razítkem vykreslí do výkresu. K dispozici máte pestrou škálu voleb, které ovlivňují vzhled těchto výstupů.

Při tvorbě kusovníků lze využít vaší skladové nebo jiné databáze (ceníky, katalogy), a to ať už lokální ve standardních databázových formátech, nebo ze sítě přes SQL. Můžete z ní pohodlně vybírat požadované položky a ty potom vkládat do kusovníku. Pro usnadnění práce s rozsáhlými databázemi jsou k dispozici funkce pro filtrování a vyhledávání podle mnoha kritérií.

## Sestavy

Součástí kompletu TDS-TECHNIK je také silný nástroj pro analýzu sestav. S jeho pomocí výrazně ušetříte svůj čas při zpracování větších konstrukčních celků, které kromě hlavní sestavy obsahují třeba i několik set podsestav.

Program automaticky rozpozná vztahy mezi hlavní sestavou a souvisejícími podsestavami. Zároveň provede kontrolu správnosti vložených údajů. Vzájemné vazby se zobrazí v přehledném stromovém tvaru. Program také sestaví a setřídí seznamy všech položek celé sestavy, přitom sloučí stejné položky a vypočítá (kumuluje) množství jednotlivých položek. Stejně tak, jako u samostatných kusovníků, je možné i tyto informace uložit do standardního databázového souboru a dále použít v jiných aplikacích. Mimoto Vám program nabídne seznam použitých sestavných a výrobních výkresů.



## Kreslicí pomůcky

Program nabízí širokou škálu dalších pomůcek pro usnadnění vytváření strojírenských výkresů. Můžete využít řadu nových nástrojových panelů, ve kterých najdete celou řadu ikon s vylepšenými nebo zcela novými možnostmi:

Snadno nastavíte formát a měřítko výkresu, případně měřítko kótování. Samozřejmostí je vykreslování značek technického kreslení (drsnosti, svary, pozice apod.). Jistě oceníte také rozšířené možnosti konstrukčních čar a další funkce. Z ikon také můžete spouštět dříve popisované vykreslování normalizovaných součástí, rámečků, razítek a kusovníků.

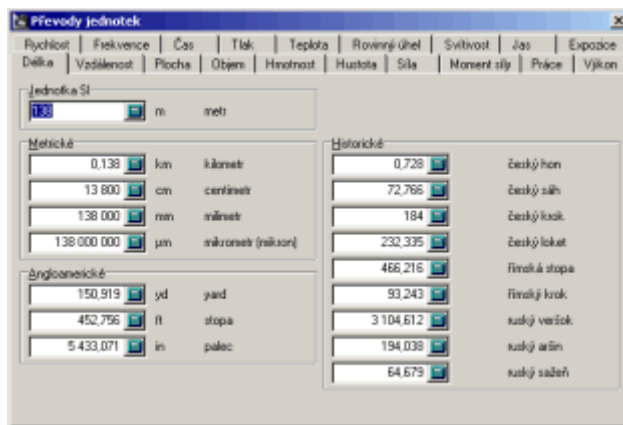
## Převody jednotek

Užitečnou doplňkovou pomůckou je program pro převádění jednotek různých fyzikálních veličin.

Program pro převod technických jednotek umožňuje převádět hodnoty mezi metrickými, angloamerickými a dalšími vybranými jednotkami (včetně historických) pro délku, plochu, objem, hmotnost, hustotu, sílu, práci, výkon, rychlost, tlak, teplotu, rovinný úhel, jas aj.

K dispozici jsou zde také základní údaje o mezinárodní soustavě jednotek SI, používané násobky a díly (předpony) apod.

V programu dále najdete převod mezi číselnými soustavami používanými ve výpočetní technice (desítková, hexadecimální a binární), ale můžete si převést třeba i letopočet z římské soustavy na naši desítkovou.



Program pro převod jednotek je dodáván ke všem sadám základní nabídky programu (Klasik, Standard a Komplet).

## Tolerance ISO

Součástí programu TDS-TECHNIK je nástroj pro práci se soustavou tolerancí a uložení ISO.

Umí zobrazit úchytky pro zadaný rozměr a toleranci, určí typ uložení a maximální a minimální přesah nebo vůli pro zadané uložení, najde nejbližší normalizovanou toleranci pro zadaný rozměr a úchytky. Kromě toho dokáže najít nejbližší normalizované uložení pro zadaný rozměr a vůle nebo přesahy.

## Uživatelské přizpůsobení

Celý systém TDS-TECHNIK byl navržen tak, aby široká škála nabízených funkcí nebyla na úkor snadnosti ovládání. Přitom bylo důsledně dbáno i na možnost uživatelského přizpůsobení. Snadno nastavíte přesnost vykreslování součástí, do jakých vrstev a jakými barvami se mají vykreslovat součásti, rámeček, razítko a kusovníky. Přizpůsobíte si rovněž vlastní podobu razítka i kusovníku. Přizpůsobit si můžete i celkový vzhled aplikace. Nastavíte si rozmístění a velikost oken, tvar a velikost písma používaného v tabulkách a dalších výpisech, zvolíte si, zda chcete zobrazovat stavový řádek nebo panel s nástroji. Možnosti přizpůsobení najdete spolu s dalšími informacemi v uživatelské příručce nebo v nápovědě.

