

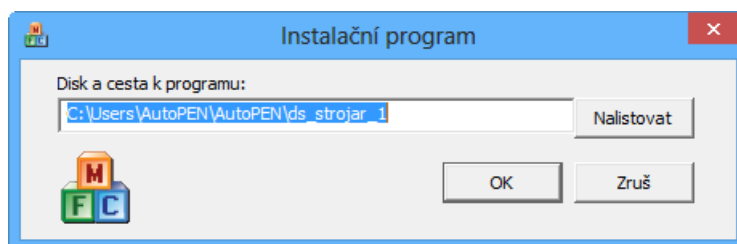
DS Strojař 1

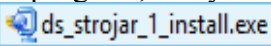
Uživatelský manuál – obsah

Kapitola	Stránka
1 Instalace	2
2 Nastavení	3
3 Výběr a vkládání dílů	5
4 Rozměrové šablony	8
5 Pomůcky	9
8 Automatické aktualizace programu	12



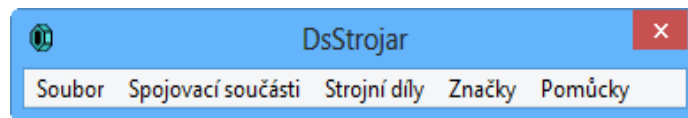
Kapitola 1 Instalace



Instalaci provádí instalační program, který se spustí automaticky, po spuštění instalačního balíčku ds_strojar_1_install.exe . Instalace by měla být provedena z účtu s uživatelskými právy. Instalační program požaduje zadání cesty k cílovému adresáři (přednastaveno na c:\(Uživatelský účet)\AutoPEN\ds_strojar_1). Pokud se rozhodnete pro jiné umístění, můžete disk a cestu vypsát ručně nebo použijte tlačítko [Nalistovat]. Toto tlačítko rozvine okno s adresářovým stromem a seznamem dostupných diskových jednotek. Po nalistování cílového adresáře stiskněte tlačítko [OK]. Tím dojde k uzavření okna a vyplnění cílového adresáře pro instalaci. Pokračování instalace potvrďte tlačítkem [OK]. Proběhne kopírování souborů z instalačního balíčku do cílového adresáře. Další krok Instalace vytváří programovou skupinu AutoPEN v menu Windows [Start/Programy]. Do této skupiny bude umístěn zástupce programu DsStrojař 1. Instalační program také umístí (volitelně) zástupce programu na pracovní plochu počítače.

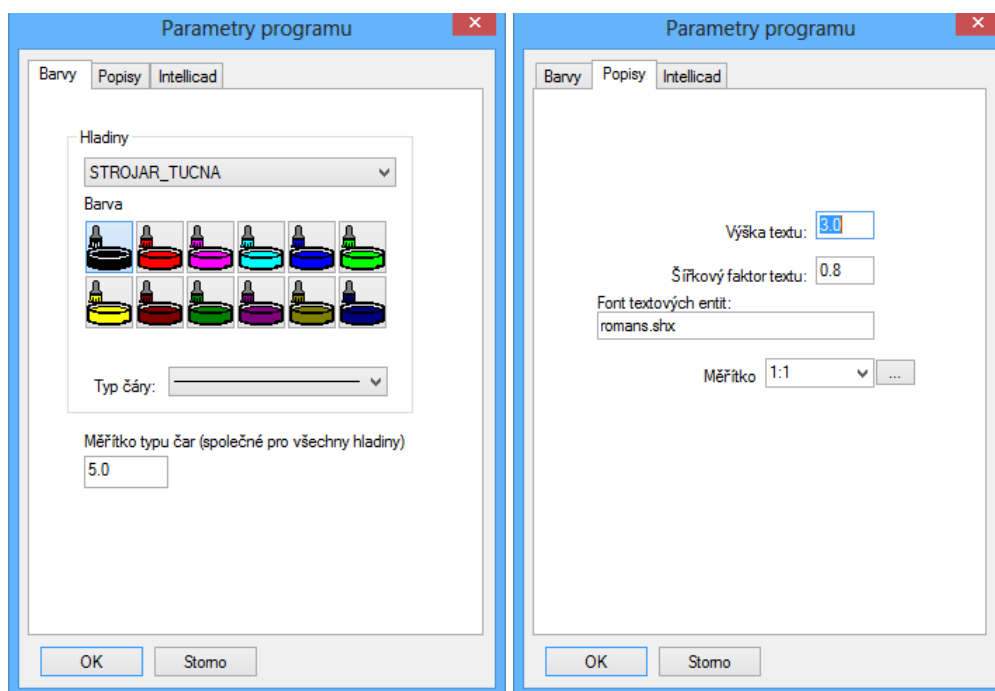
Kapitola 2 Nastavení

Program DsStrojař je nadstavba programu DraftSight V1 pro kreslení výkresů v pozemním stavitelství. DsStrojař se spouští nezávisle na běhu DraftSightu. (DraftSight i DsStrojař je třeba spouštět samostatně). Pořadí spuštění těchto dvou programů je libovolné.



Po prvním spuštění se rozvine hlavní okno programu v náhodné poloze.

Přesuňte jej na vhodné místo vaší obrazovky. Program si při ukončení ukládá polohu okna a při novém spuštění ji bude respektovat. Při prvním spuštění je třeba nastavit parametry programu (menu Soubor / Parametry):



Barvy přiřazené jednotlivým hladinám:

Program ukládá značky armatur do sady hladin STROJAR_***. Volbou ze škály dvanácti barev a deseti typů čar určujete vlastnosti těchto hladin.

Měřítko typu čáry:

Měřítko typu čáry je číslo, kterým jsou násobeny rozměry vzoru čáry (`_ltscale`). Toto číslo platí pro celou sadu čar.

Výška textu:

Číslo, které udává (spolu s měřítkem) výšku textu v popisech, které nabízí nástroj Pomůcky / Základní čáry.

Šířkový faktor textu:

Číslo, které upravuje šířku vkládaných popisů.

Font textových entit:

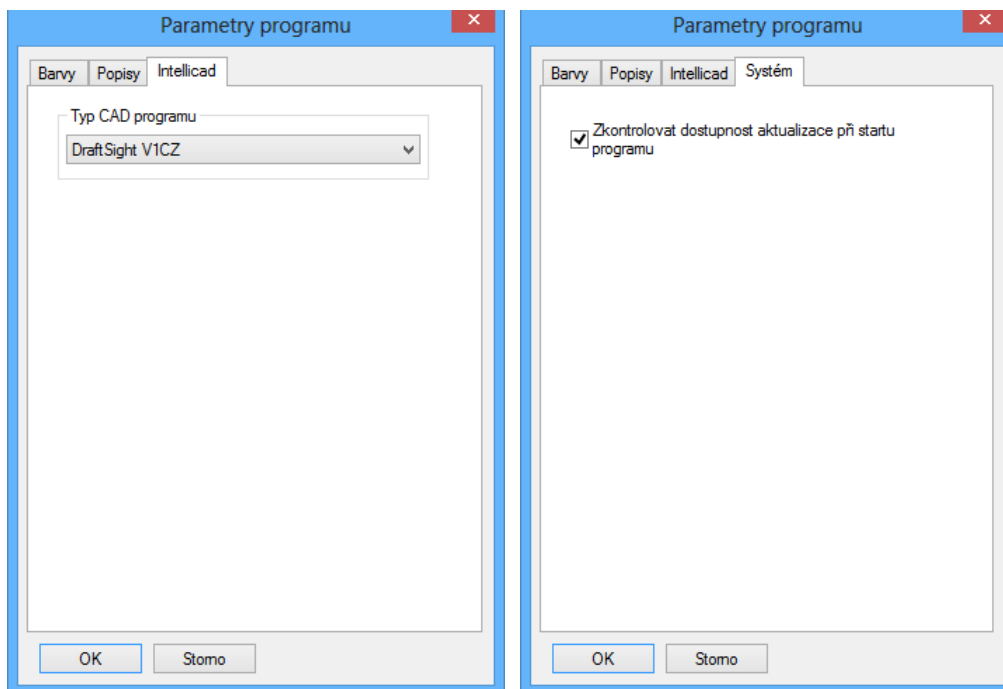
Popisy značek jsou vytvořeny textovým stylem STYL_STROJAR. Tomuto stylu je přiřazen zvolený font písma. Fonty lze vybírat z písma typu SHX nebo fontů Windows TTF.

Měřítko:

všechny díly jsou vytvářeny a vkládány v měřítku 1:1 v milimetrech. Měřítko ovlivňuje velikost rámečků, popisového pole, kusovníku, značek drsnosti, značek svárů a popisy vytvářené nástrojem Pomůcky / Základní čáry.

Intellicad:

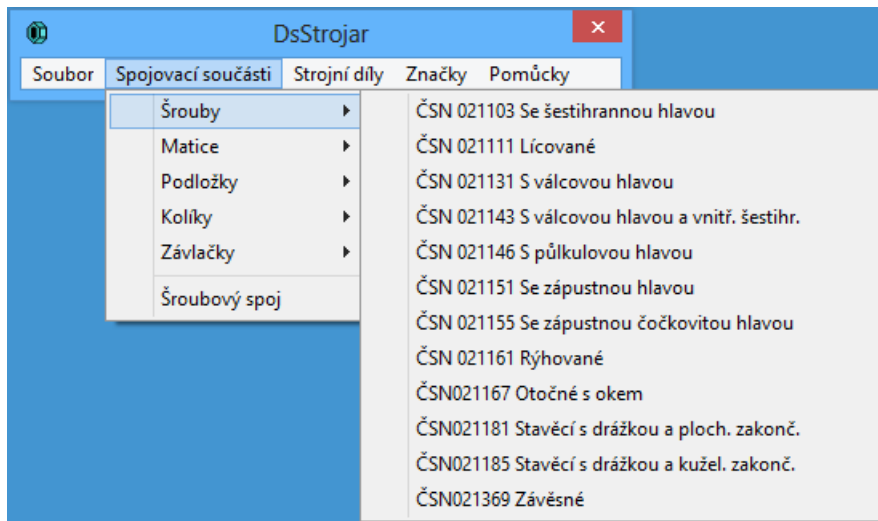
Na záložce je seznam podporovaných CAD programů a jejich verzí. DsStrojař verze 1 podporuje pouze DraftSight V1CZ.



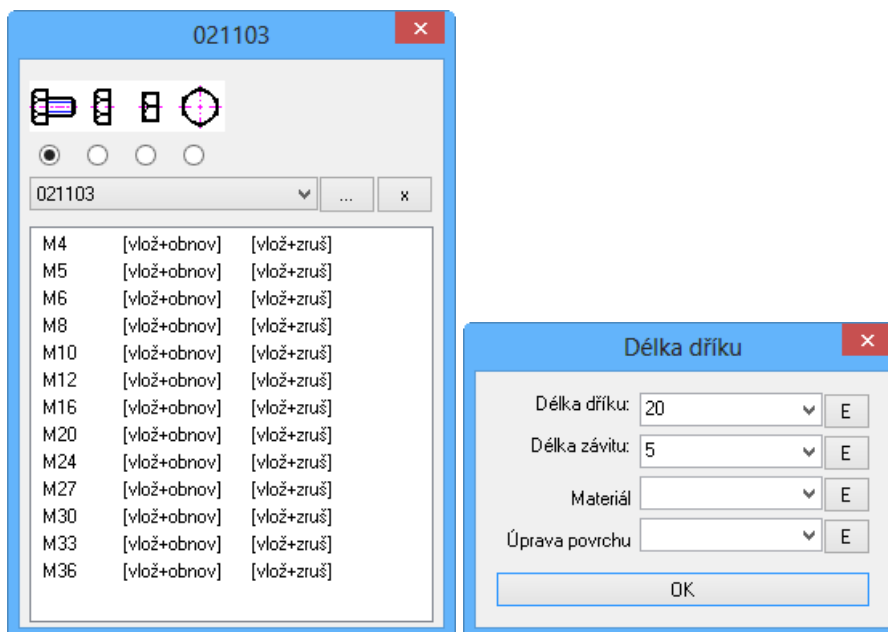
Zkontrolovat dostupnost aktualizace:

Program je vybaven kontrolou aktuálnosti daného sestavení (datum poslední změny programu). K provedení kontroly a následné aktualizaci je nutné připojení počítače k internetu. Kontrolu je možné provádět buď ručně: z menu O programu / O programu, nebo automaticky při startu programu. Automatické zjišťování dostupnosti aktualizací balíčku je potřeba v tomto případě povolit v parametrech programu na záložce Systém.

Kapitola 3 Výběr a vkládání dílů

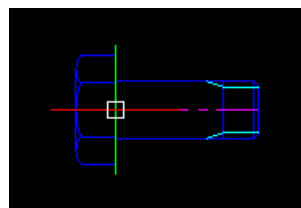


Volbou některého řádku menu Spojovací součásti se zobrazí okno pro bližší výběr konkrétního dílu:



Po stisknutí tlačítka [vlož+obnov] nebo [vlož+zruš] se rozvine okno pro zadání délky dřívku a závitu, volbu materiálu a povrchové úpravy šroubu. Nabídky délek, povrchů a materiálů je možné doplňovat pomocí tlačítka [E].

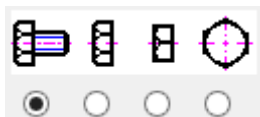
Tlačítko [vlož+obnov] se používá pro několikanásobné vložení značky z téže skupiny do výkresu. Po stisknutí tohoto tlačítka panel zmizí (aby nepřekážel nad výkresem DraftSightu) a na kurzor DraftSightu se zavěsí značka jako blok.



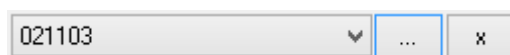
Po umístění dílu do výkresu opět panel obnoví svou původní polohu a program je připraven pro nový výběr a vkládání.

Tlačítko [vlož+zruš] se používá pro jednorázové vložení značky. Činnost programu je obdobná jako u tlačítka [vlož+obnov]. Pouze po vložení značky se již panel výběru značky neobnoví ale uzavře.

Díly jsou v DsStrojaři zpravidla vypracovány v několika pohledech:



Každý díl je programem konstruován z rozměrové šablony:



021103 Nabídka šablon s názvem právě používané šablony

[...] Tlačítko pro nalistování další šablony. Výběrem nové šablony bude také doplněna rolovací nabídka názvů šablon.

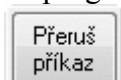
[X] Tlačítko pro vyjmutí šablony ze seznamu. Vyjmutím šablony ze seznamu NEDOJDE k fyzickému smazání souboru šablony, pouze k odstranění názvu z nabídky.

Poznámka k mechanismu vkládání značek do výkresu DraftSightu:

Při vkládání značky posílá program DsStrojař na příkazovou řádku DraftSightu příkazy. Série automaticky generovaných příkazů může vypadat například takto:

```
Příkazové okno
: _insert
-INSERTBLOCK
Výchozí: 20121116142350
Možnosti: ? to list nebo
Určete název bloku» C:\_PRODU~1\PRODSI~1\DsStavar\distrib\20121116142533.dwg
Možnosti: Úhel, referenční Bod, jednotné Měřítko, X, Y, Z nebo
Určete cíl» _scale
Výchozí: 1
Určete měřítko os XYZ» 1
Možnosti: Úhel, referenční Bod, jednotné Měřítko, X, Y, Z nebo
Určete cíl»
Výchozí: 0
Určete úhel»
```

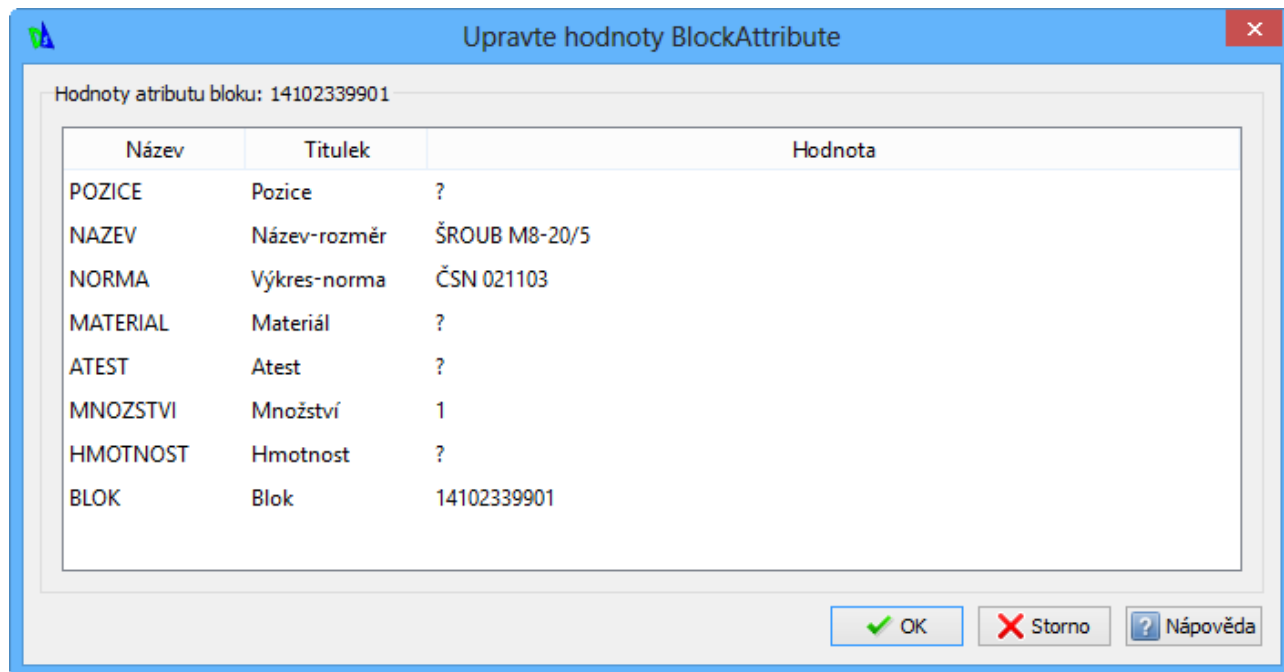
Do probíhajícího dialogu není možné nijak rušivě zasahovat. Například nechtěné stisknutí klávesy během plnění příkazové řádky by způsobilo uvážnutí programu DsStrojař v nekonečné smyčce (zamrznutí programu). Proto se během vkládání značky objevuje v levém horním rohu obrazovky



tlačítko . Po úspěšném vložení značky toto tlačítko samo zmizí. Pokud se projektant rozhodne přerušit vkládání, nebo je vkládání přerušeno z jiných důvodů, je třeba program DsStrojař uvolnit z příkazu stisknutím tlačítka [Přeruš příkaz].

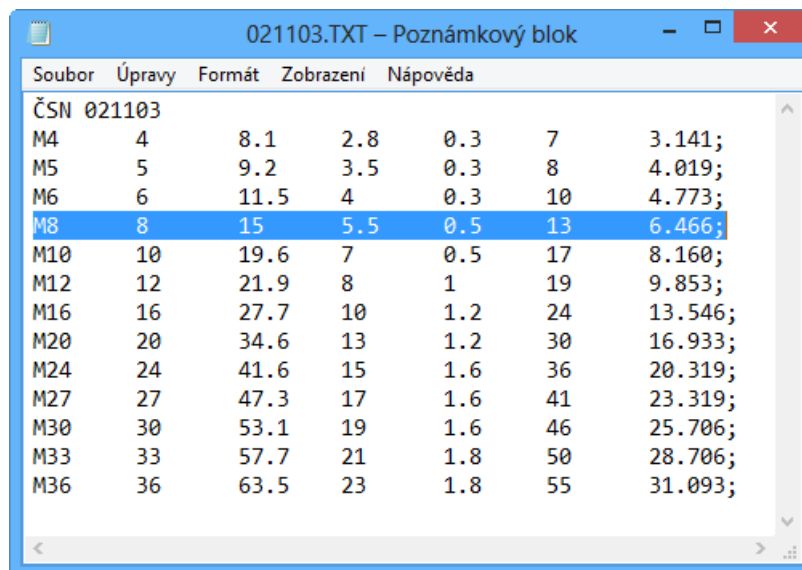
Poznámka k rozbíjení bloků:

Značky jsou do výkresu vkládány jako bloky. Každá značka nese sadu textových atributů, které slouží k jako zdroj informací pro navazující příkaz Pomůcky / Výpis dílů (kusovník). Proto není vhodné bloky značek rozbíjet příkazem _explode. Při rozbití bloku se hodnota textového atributu ztrácí.



Kapitola 4 Rozměrové šablony

Šablona je běžný textový soubor, vytvořený například pomocí programu Poznámkový blok (příslušenství Windows):



Soubor	Úpravy	Formát	Zobrazení	Nápověda		
ČSN 021103						
M4	4	8.1	2.8	0.3	7	3.141;
M5	5	9.2	3.5	0.3	8	4.019;
M6	6	11.5	4	0.3	10	4.773;
M8	8	15	5.5	0.5	13	6.466;
M10	10	19.6	7	0.5	17	8.160;
M12	12	21.9	8	1	19	9.853;
M16	16	27.7	10	1.2	24	13.546;
M20	20	34.6	13	1.2	30	16.933;
M24	24	41.6	15	1.6	36	20.319;
M27	27	47.3	17	1.6	41	23.319;
M30	30	53.1	19	1.6	46	25.706;
M33	33	57.7	21	1.8	50	28.706;
M36	36	63.5	23	1.8	55	31.093;

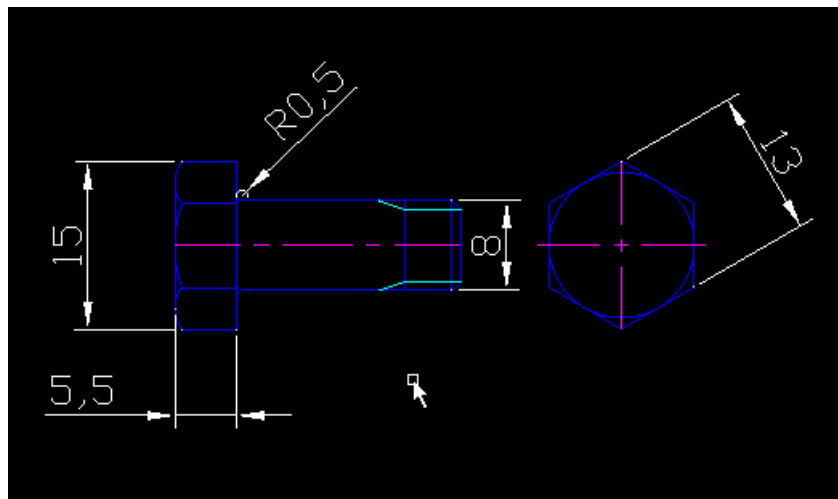
Každý díl (panel) může být zásobovaný několika šablonami. Takto je možné dotvořit k programu na uživatelské úrovni další rozměrové řady, například podle norem DIN.

Každá šablona musí mít na prvním řádku název normy, který bude ve značce umístěn do atributu NORMA a v kusovníku vstoupí do sloupce Výkres-norma. Další řádky jsou rozděleny do sloupců oddělených tabelátory. Poslední znak na řádku je středník.

První sloupec nese textový údaj, který bude součástí atributu NAZEV a v kusovníku vstoupí do sloupce Název-rozměr.

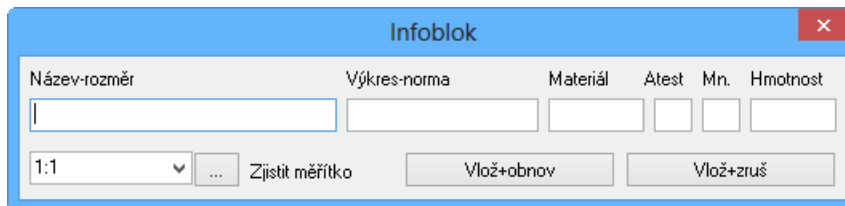
Další sloupce jsou číselné hodnoty. Jejich význam je pro každý díl jiný a je třeba jej odvodit z tvaru konkrétního dílu.

Například pro Šroub M8 ČSN 021103:



Kapitola 5 Pomůcky

Infoblok:



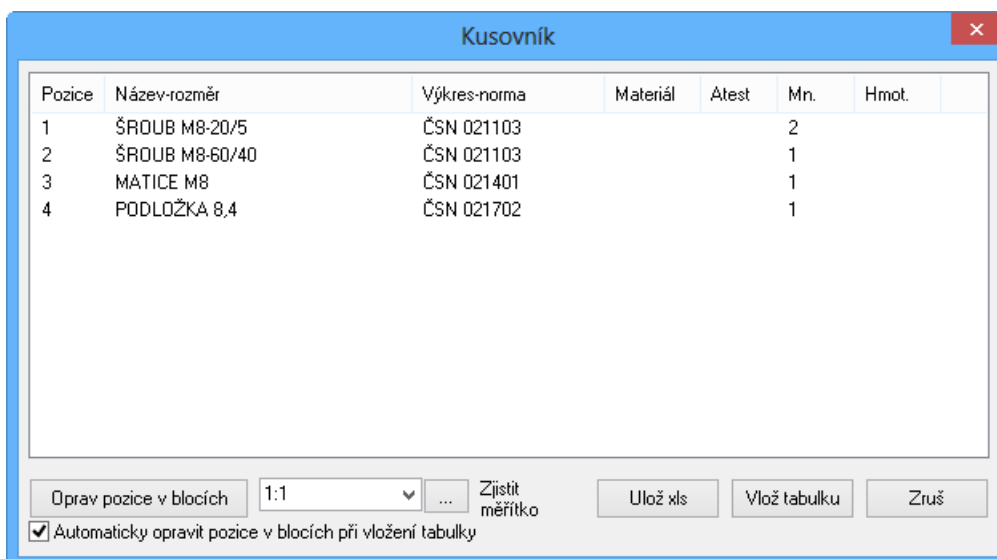
Infoblok

Název-rozměr	Výkres-norma	Materiál	Atest	Mn.	Hmotnost

1:1 Zjistit měřítko Vlož+obnov Vlož+zruš

Slouží k vložení zástupné značky. Jedná se o malou kružnici, která bude vložena do výkresu jako blok a ponese sadu atributů pro kusovník a pozicování.

Kusovník:



Kusovník

Pozice	Název-rozměr	Výkres-norma	Materiál	Atest	Mn.	Hmot.
1	ŠROUB M8-20/5	ČSN 021103			2	
2	ŠROUB M8-60/40	ČSN 021103			1	
3	MATICE M8	ČSN 021401			1	
4	PODLOŽKA 8,4	ČSN 021702			1	

Oprav pozice v blocích 1:1 Zjistit měřítko Ulož xls Vlož tabulku Zruš

Automaticky opravit pozice v blocích při vložení tabulky

Kusovník je tabulka dílů, která se plní extraktem atributů bloků z výkresu. Tabulku je možné ukládat do souboru Excelu *.xls, nebo vkládat do výkresu nad popisové pole formátu.

Každý díl po svém vložení nese v atributu POZICE znak „?“ (Při jeho vložení ještě není známa pozice, kterou díl v kusovníku ponese). Tlačítko [Oprav pozice v blocích] provede změny hodnot v attributech POZICE jednotlivých bloků. Další pomůcky Pozicovat vodorovně a Pozicovat svisle budou již moct nabízet správná čísla pozic.

Tlačítko [...] Zjistit měřítko slouží k zadání dvou bodů v rozích popisového pole. Program z odečtené délky zjistí měřítko, ve kterém byl výkres kreslen.

Řádek kusovníku:

Pozice	Název-rozměr	Výkres-norma	Materiál	Atest	Mn.	Hmotnost
5						

1:1 Zjistit měřítko Vlož+obnov Vlož+zruš

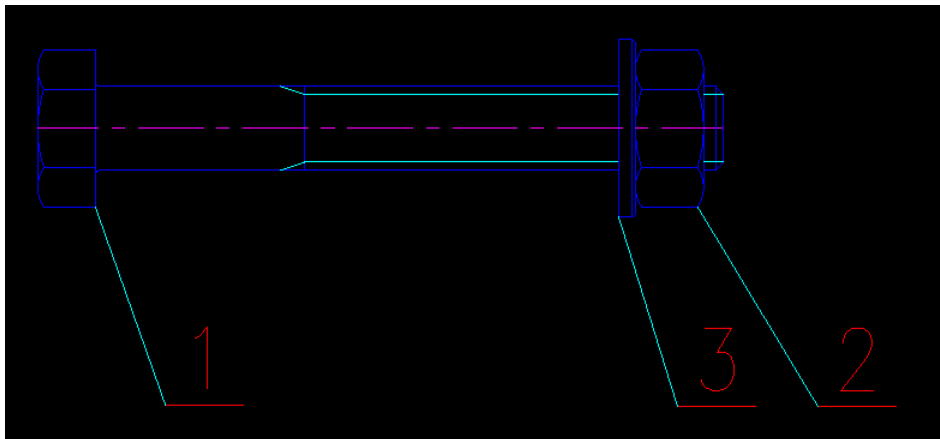
Slouží k rozšiřování kusovníku ve výkrese o další řádky bez vazby na některý vložený díl nebo infoblok.

Pozicovat vodorovně, Pozicovat svisle:

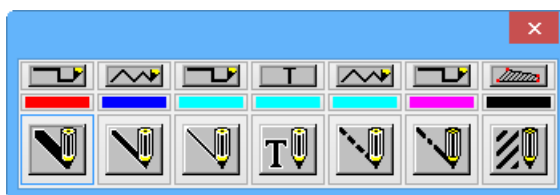
Příkaz probíhá v nekonečné smyčce. V prvním kroku je třeba výběrovým čtverečkem ukázat ve výkresu na díl (blok), potom umístit do výkresu číslo pozice a pak natáhnout čáru od pozice k dílu. Po ukončení čáry se znovu nabídne výběrový čtvereček pro pozicování dalšího dílu. Příkaz



(nekonečnou smyčku) je třeba přerušit tlačítkem



Základní čáry:



Panel Základní čáry obsahuje sadu tlačítek pro přepínání hladin a zapínání příslušného kreslicího nástroje.



Například tato trojice tlačítek přísluší hladině STROJAR_TUCNA:



Tlačítko se symbolem tužky provádí přepnutí hladiny.

Tlačítko se symbolem hrotu tužky má tři stavy:




Po přepnutí hladiny nebude zapnuto žádné kreslení.



Po přepnutí hladiny bude automaticky také zapnut příkaz `_line` v pravoúhlém režimu.

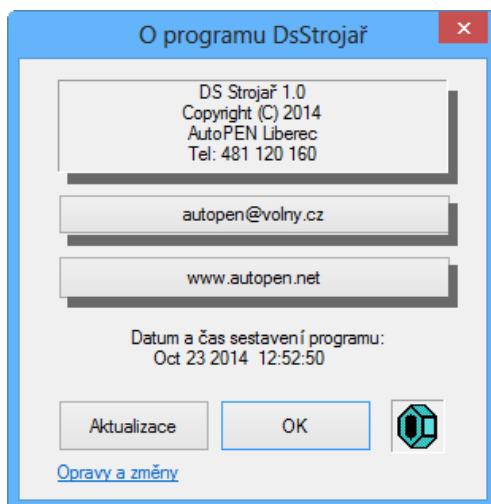


Po přepnutí hladiny bude automaticky také zapnut příkaz `_line`.

Tlačítko  zobrazuje aktuální barvu hladiny. Po jeho stisknutí se otevře panel nastavení parametrů barvy a typu čáry pro příslušnou hladinu.

Kapitola 6 Automatické aktualizace programu

Program je vybaven kontrolou aktuálnosti daného sestavení (datum poslední změny programu). K provedení kontroly a následné aktualizaci je nutné připojení počítače k internetu. Kontrolu je možné provádět buď ručně: z menu O programu / O programu ...,



nebo automaticky při startu programu. Automatické zjišťování dostupnosti aktualizčního balíčku je potřeba v tomto případě povolit v parametrech programu na záložce Systém.