GIBBSCAM 2026 CAM for Production Machining

Verze 2026 : Říjen 2025

# Reportér a příkazy Reportéru

GIBBSCAM

# Obsah


Úvod ..... 4

Základní Použití Reportéru ..... 5

Umístění souborů Reportéru ..... 6
Seřizovací list ..... 6
Nástrojový list ..... 7
Operační návodka ..... 8

Pokročilé Použití Reportéru ..... 10

Uživatelské zprávy Reportéru ..... 10
Obecné příkazy šablon (Template) ..... 12
Příkazy Nastavení ..... 12
Příkazy pro práci s grafikou ..... 13
Různé příkazy ..... 16
Příkazy pro práci s Operacemi ..... 17
Příkazy operací pouze pro frézování ..... 18
Příkazy operací pouze pro frézování a soustružení ..... 20
Příkazy operací pouze pro soustružení ..... 22
Příkazy operací pro Protahování ..... 22
Příkazy OpTool ..... 23
Příkazy pro práci se Součástí ..... 27
Příkazy součásti pouze pro frézování ..... 27
Příkazy součásti pro frézování a soustružení ..... 28
Příkazy součásti pouze pro soustružení ..... 30
Příkazy nástrojů a nástrojových bloků ..... 30
Příkazy nástroje pouze pro frézování ..... 31
Příkazy nástrojových bloků ..... 32
Příkazy nástrojů pro frézování a soustružení ..... 33
Příkazy nástroje pouze pro soustružení ..... 34
Příkazy nástroje pouze pro protahování ..... 37

Používání a upravování zpráv ..... 40

Konvence ..... 42

Text ..... 42
Grafika ..... 42

Odkazy Na Zdroje Online ..... 43

Index ..... 44

# Úvod

V tomto dokumentu naleznete informace o modulu **Reportér**. Informace byly dříve součástí příručky *Moduly* a text z jeho kapitoly *Základy* je zde zkopírován.

Tento dokument se většinou zabývá pokročilým použitím Reportéru.

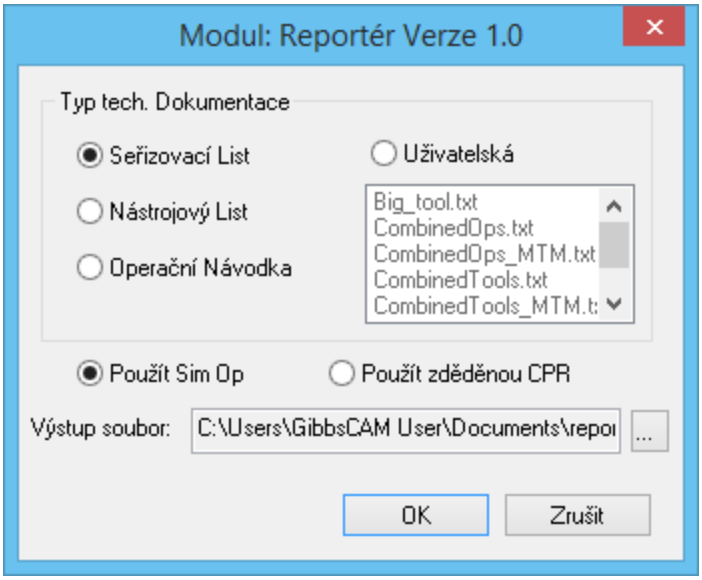
Před použitím modulu Reportér byste se měli seznámit s terminologií GibbsCAM a funkcemi Frézování, Soustružení anebo Protahování.

# Základní použití Reportéru

Reportér slouží ke generování předdefinovaných nebo vlastních zpráv z údajů v aktuální součásti do Excelu. Pro použití Reportéru není nutné mít nainstalovaný Excel.

K dispozici jsou tři předdefinované zprávy:

- "Seřizovací list "
- "Nástrojový list "
- "Operační návodka "




Kromě těchto tří základních zpráv můžete vytvořit své vlastní šablony. K dispozici je několik připravených zpráv. Všimněte si prosím, že zprávy jsou často přizpůsobeny konkrétnímu typu stroje. Například uživatelská zpráva "Big_tool" je pouze pro frézovací stroje a vytvoří neplatná data pro soustruženou nebo protlačovanou součást.

Výchozí režim simulace je Simulace operace. Pokud je to pro potřeby vašeho reportu lepší nebo pokud je pro vás důležitá rychlost, můžete zaškrtnout políčko Použít zděděnou CPR pro přepsání výchozího režimu simulace a vykreslit tak součást v CPR. Tak lze být výrazně rychlejší při generování velké zprávy.

Pro vytvoření zprávy otevřete součást a v menu **Moduly** klikněte na **Reportér**. Vyberte typ zprávy, kterou chcete generovat a pak klikněte na OK. Tím je spuštěn Excel a vytvořena zpráva. Vytvoření Seřizovacího a Nástrojového Listu je velmi rychlý proces. Generování Operační Návodky nejdříve způsobí kompletní grafickou simulaci součásti před vlastním vygenerováním

Jakmile je zpráva hotova, lze soubor v Excelu pojmenovat, uložit a vytisknout.

Všechny podrobnosti o standardních zprávách a také používání, editace a úpravy zpráv, viz "Pokročilé použití Reportéru ".

## Umístění souborů Reportéru

Excelové (`*.xlsx`) a textové (`*.txt`) soubory mohou být umístěny až na třech různých místech:

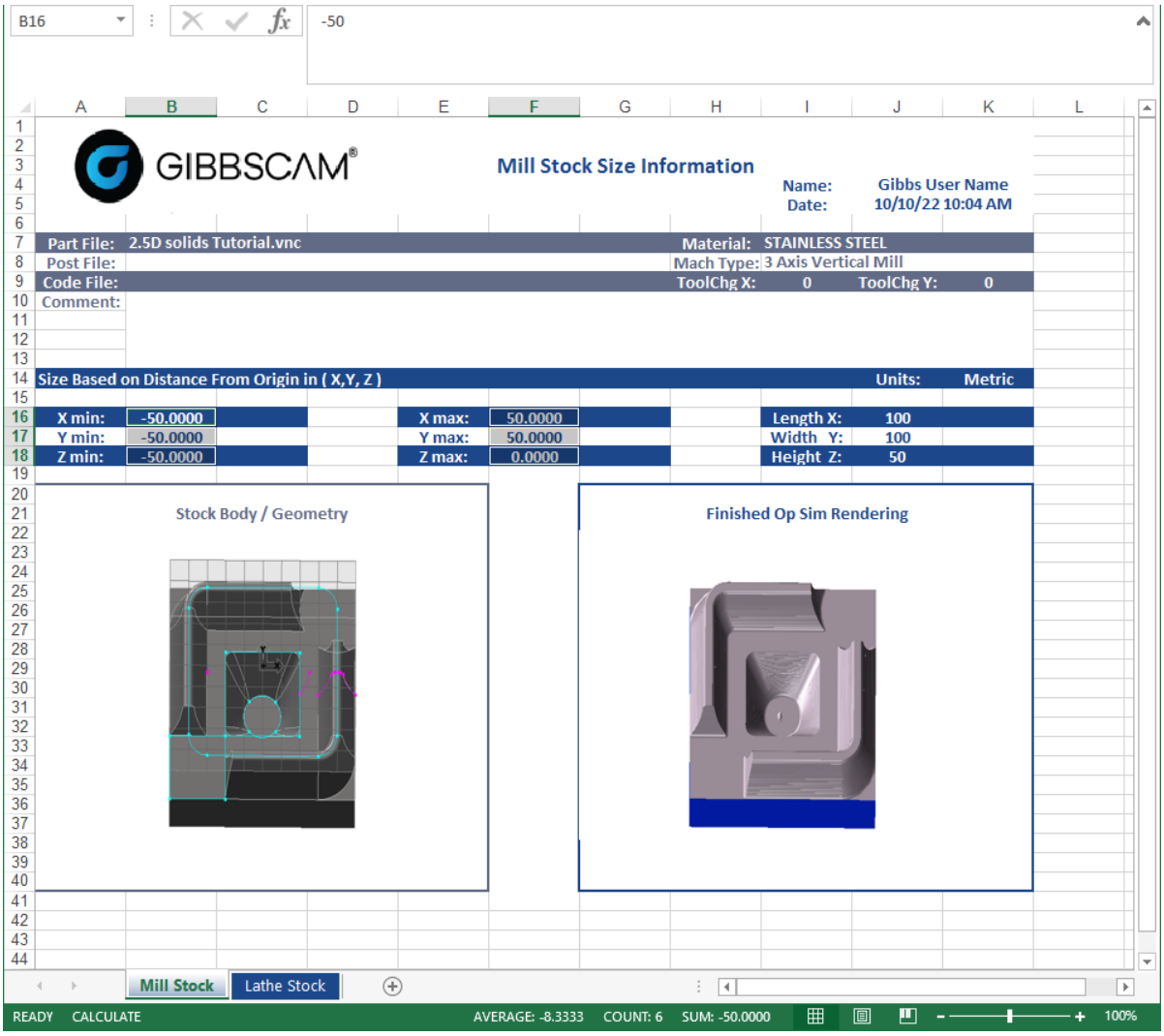
- ***Složka Uživatelská data (User data)***. Výchozí umístění této složky je:
  `C:\Users\<jméno uživatele>\AppData\Roaming\Gibbs\GibbsCAM\<verze> \PlugIns\Data\Report\`.
  Pokud má některý uživatel soubory Reportéru zde, mají přednost před ostatními soubory Reportéru.
- ***Složka Globální data (Global data)***. Výchozí umístění této složky je:
  `C:\ProgramData\Gibbs\GibbsCAM\<verze> \PlugIns\Data\Report\`.
  Pokud složka Globální data obsahuje soubory Reportéru, budou mít přednost před soubory Reportéru ve složce Instalační data (Installation data), ale budou přepsány soubory Reportéru ve složce Uživatelská data, jsou-li tam nějaké.
- ***Složka Instalační data (Installation data)***. Výchozí umístění této složky je:
  `C:\Program Files*\Gibbs\GibbsCAM\<verze> \PlugIns\Data\Report\`.
  Zde jsou soubory Reportéru vždy umístěny a nelze je smazat.

Představte si společnost A, která preferuje vlastní Souhrn nástrojů před výchozím, GibbsCAM-dodaným souhrnem. Společnost 1 umístí soubory `TlSum.txt` a `TlSum.xlsx` do složky Globální data (výchozí `C:\ProgramData\...`). Ve společnosti A se jedná o verzi, kterou většina uživatelů obdrží, když použijí příkaz GibbsCAM Souhrn nástrojů nebo zvolí Souhrn nástrojů z dialogu **Reportér**. Migrační nástroj tento souhrn převede z verze do jiné verze.

Teď si představte uživatele jménem Alois, který pracuje pro společnost A. Alois udělal další změny do Souhrnu nástrojů a uložil tyto vlastní verze `TlSum.txt` a `TlSum.xlsx` do složky Uživatelská data (výchozí `C:\Users\Alois\AppData\`...). Pokaždé, když Alois použije příkaz Souhrn nástrojů nebo klikne na Souhrn nástrojů v dialogu **Reportér**, použije výsledek tyto další změny. Migrační nástroj tento souhrn převede z verze do jiné verze.

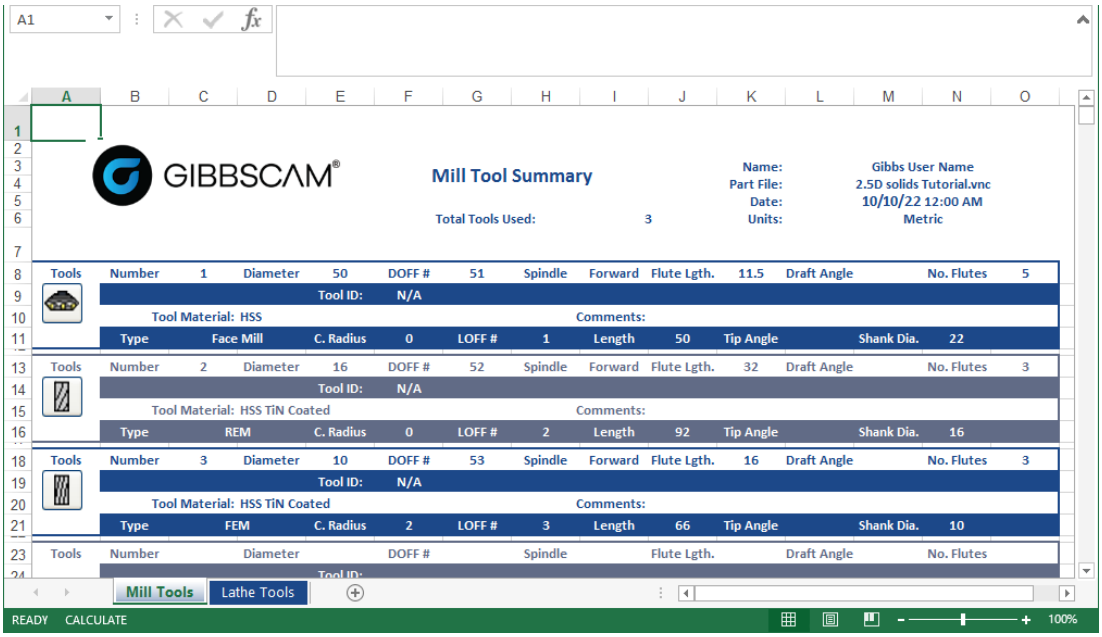
# Seřizovací list

Seřizovací list je shrnutí aktuálního souboru součásti a obsahuje základní informace o součásti. Standardní Seřizovací list obsahuje Jméno uživatele, datum, název souboru součásti, typ stroje na který je součást programována, materiál součásti, název Postprocesoru použitého na součást a název uloženého NCF souboru součásti. Navíc zpráva obsahuje rozměry polotovaru, snímek geometrie součásti nebo tělesa z něhož je součást vytvořena a snímek výsledné vykreslené součásti. Všimněte si, že zpráva použije snímek poslední simulované položky. Je doporučeno provést grafickou simulaci obrábění součásti před generování Seřizovacího listu. Tak zajistíte zobrazení korektního simulovaného snímku.




# Nástrojový list

Nástrojový list je přehled nástrojů ze seznamu Nástrojů aktuálního souboru součásti. Standardní Nástrojový list obsahuje jméno uživatele, datum, soubor součásti a měřicí jednotky. Kromě toho, zpráva obsahuje podrobnosti o každém nástroji, včetně nákresu nástroje, jeho typu/číslu/rozměrech, materiálu nástroje, CRC čísle, směr otáčení vřetene, počtu břitů a všechny komentáře nástroje.




# Operační návodka

Operační návodka je podrobné shrnutí operací, které byly použity pro obrobení součásti. Každá operace v součásti je kompletně popsána, včetně výchozího a konečného stavu polotovaru pro každou operaci. Standardní Operační návodka obsahuje: jméno uživatele, datum, název souboru součásti, vypočtený čas obrábění a měrné jednotky. Kromě toho návodka obsahuje: informace o nástroji pro každou operaci, typ operace, (Hrubování, Řádkování, Konturování, atd.), množství přídavku ponechaného operací, posuvy, hloubku řezu, počet provedených řezu, dobu řezu a další. Vezměte prosím na vědomí, že vygenerování Operační Návodky může trvat až několik minut, pokud je součást obráběna velkým množstvím operací.



GIBBSCAM®

## Mill Operation Summary

Total Run Time: 0:21:59

| | |
|---|---|
| Name: | Gibbs User Name |
| Part File: | 2.5D solids Tutorial.vnc |
| Date: | 10/10/22 9:59 AM |
| Units: | Metric |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | Off | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 1 | Group # | 2 | Entry Feed | 1478 | Tool Dia. | 50 | |
| Tool # | 1 | Cut Depth | -5 | Con. Feed | 1478 | Op. Type | Rough | |
| DOFF # | 51 | Step Depth | 5 | RPM | 1164 | Tool Type | FaceMill | |
| LOFF # | 1 | Surf. Stock | | TP Length | 619.5000 | Time | 0:00:25 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 2 | Isl. Stock | 2 | Utility Data | Unused | |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | Off | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 2 | Group # | 4 | Entry Feed | 763 | Tool Dia. | 16 | |
| Tool # | 2 | Cut Depth | -45 | Con. Feed | 763 | Op. Type | Rough | |
| DOFF # | 52 | Step Depth | 6.666667 | RPM | 1668 | Tool Type | REM | |
| LOFF # | 2 | Surf. Stock | | TP Length | ########## | Time | 0:03:32 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 2 | Isl. Stock | 2 | Utility Data | Unused | |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | Off | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 3 | Group # | 4 | Entry Feed | 763 | Tool Dia. | 16 | |
| Tool # | 2 | Cut Depth | -45 | Con. Feed | 763 | Op. Type | Rough | |
| DOFF # | 52 | Step Depth | 6.666667 | RPM | 1668 | Tool Type | REM | |
| LOFF # | 2 | Surf. Stock | | TP Length | 466.3290 | Time | 0:00:37 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 2 | Isl. Stock | 2 | Utility Data | Unused | |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | On | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 4 | Group # | 6 | Entry Feed | 1183 | Tool Dia. | 10 | |
| Tool # | 3 | Cut Depth | -25 | Con. Feed | 1183 | Op. Type | Contour | |
| DOFF # | 53 | Step Depth | 0.689655 | RPM | 7762 | Tool Type | FEM | |
| LOFF # | 3 | Surf. Stock | | TP Length | ########## | Time | 0:07:29 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 0 | Isl. Stock | | Utility Data | Unused | |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | On | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 5 | Group # | 6 | Entry Feed | 1183 | Tool Dia. | 10 | |
| Tool # | 3 | Cut Depth | -25 | Con. Feed | 1183 | Op. Type | Contour | |
| DOFF # | 53 | Step Depth | 0.689655 | RPM | 7762 | Tool Type | FEM | |
| LOFF # | 3 | Surf. Stock | | TP Length | ########## | Time | 0:07:29 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 0 | Isl. Stock | | Utility Data | Unused | |

Mill Ops

# Pokročilé použití Reportéru

- Uživatelské zprávy Reportéru
- Obecné příkazy šablon (Template)
- Příkazy pro práci s grafikou
- Různé příkazy
- Příkazy pro práci s Operacemi
- Příkazy pro práci se Součástí
- Příkazy nástrojů a nástrojových bloků
- Používání a upravování zpráv

## Uživatelské zprávy Reportéru

Každá výsledná zpráva vychází z formuláře, který je vzor pro výslednou zprávu. Operační návodka, Seřizovací a Nástrojový list má každý svoje vlastní formuláře. Každý formulář je generován dvěma položkami: souborem Šablony a souborem Modelu. Soubory Šablony a Modelu musí být v globální datové složce umístěny do této podsložky:
`C:\ProgramData\Gibbs\GibbsCAM\<verze> \Plugins\Data\Report\`

### Soubor Model

Soubor Modelu je soubor kompatibilní s programem Excel, který definuje formulář zprávy. Tento soubor obsahuje všechny informace, které nejsou přímo závislé na zpracovávané součást, jako je například název společnosti, adresa, datum, a logo společnosti. Také obsahuje formátovací informace pro zprávu, včetně rozměru každé buňky v souboru Excel, velikost fontu a formátování a celkový vzhled a rozvržení zprávy. Pro každou uživatelskou zprávu je nutné vytvořit nový modelový soubor. Chcete-li ušetřit čas a námahu, začínejte při vytváření vlastní zprávy z již jednou vytvořeného souboru Excel.



GIBBSCAM® **Mill Operation Summary**

| | |
|---|---|
| Name: | Gibbs User Name |
| Part File: | 2.5D solids Tutorial.vnc |
| Date: | 10/10/22 10:02 AM |
| Units: | Metric |

Total Run Time: 0:21:59

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | Off | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 1 | Group # | 2 | Entry Feed | 1478 | Tool Dia. | 50 | |
| Tool # | 1 | Cut Depth | -5 | Con. Feed | 1478 | Op. Type | Rough | |
| DOFF # | 51 | Step Depth | 5 | RPM | 1164 | Tool Type | FaceMill | |
| LOFF # | 1 | Surf. Stock | | TP Length | 619.5000 | Time | 0:00:25 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 2 | Isl. Stock | 2 | Utility Data | Unused | |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | Off | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 2 | Group # | 4 | Entry Feed | 763 | Tool Dia. | 16 | |
| Tool # | 2 | Cut Depth | -45 | Con. Feed | 763 | Op. Type | Rough | |
| DOFF # | 52 | Step Depth | 6.666667 | RPM | 1668 | Tool Type | REM | |
| LOFF # | 2 | Surf. Stock | | TP Length | ########## | Time | 0:03:32 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 2 | Isl. Stock | 2 | Utility Data | Unused | |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | Off | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 3 | Group # | 4 | Entry Feed | 763 | Tool Dia. | 16 | |
| Tool # | 2 | Cut Depth | -45 | Con. Feed | 763 | Op. Type | Rough | |
| DOFF # | 52 | Step Depth | 6.666667 | RPM | 1668 | Tool Type | REM | |
| LOFF # | 2 | Surf. Stock | | TP Length | 466.3290 | Time | 0:00:37 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 2 | Isl. Stock | 2 | Utility Data | Unused | |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | On | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 4 | Group # | 6 | Entry Feed | 1183 | Tool Dia. | 10 | |
| Tool # | 3 | Cut Depth | -25 | Con. Feed | 1183 | Op. Type | Contour | |
| DOFF # | 53 | Step Depth | 0.689655 | RPM | 7762 | Tool Type | FEM | |
| LOFF # | 3 | Surf. Stock | | TP Length | ########## | Time | 0:07:29 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 0 | Isl. Stock | | Utility Data | Unused | |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | On | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 5 | Group # | 6 | Entry Feed | 1183 | Tool Dia. | 10 | |
| Tool # | 3 | Cut Depth | -25 | Con. Feed | 1183 | Op. Type | Contour | |
| DOFF # | 53 | Step Depth | 0.689655 | RPM | 7762 | Tool Type | FEM | |
| LOFF # | 3 | Surf. Stock | | TP Length | ########## | Time | 0:07:29 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 0 | Isl. Stock | | Utility Data | Unused | |

Mill Ops

Modelový soubor pro Operační Návodku (není zobrazeno menu a příkazy Excelu)

## Soubor šablony - Template

Soubor Template je textový soubor, obsahující soupis instrukcí, popisujících data, která mají být získána z aktuální součásti v GibbsCAM. Každá položka v šabloně obsahuje popisný příkaz dat a jejich umístění v souboru modelu (dokument XLS). V následujícím příkladu pátý řádek textového souboru načítá “PartName 4 10.” To znamená, že název součásti bude umístěn do řádku 4, sloupec (J) v souboru kompatibilním s Excelem.




Šablona pro Operační návodku.

# Obecné příkazy šablon (Template)

Pro soubory všech Šablon je společných několik příkazů. Příkazy často ovlivňují nakládání s daty ve zprávě.

## Příkazy Nastavení

| *Příkaz nastavení* | *Podrobnosti* | *Možnosti* |
|---|---|---|
| `SetOpExpandMode` `<režim#>` | Nastavuje typ operací, které mají být generovány pro všechny následující příkazy.<br><br>Zobrazování operací vybraného typu se nezmění, pokud nebude nalezen další příkaz SetOpExpandMode. | `0`= Všechny operace<br>`1`=Frézovací operace<br>`2`=Soustružnické operace |

| *Příkaz nastavení* | *Podrobnosti* | *Možnosti* |
|---|---|---|
| `SetPage` *<strana#>* | Nastavuje číslo strany, na které má zpráva začínat.<br>Číslo stránky je odpovídající číslo listu Excel a nikoliv číslo stránky, na které budou zpracovávaná data vytištěna. Tento příkaz bude použit v novém souboru Template jako první. | |
| `SetPartExpandMode` *<režim#>* | Nastavuje, jaké informace o součásti mají být generovány pro všechny následující příkazy.<br>Zůstane aktivní, dokud nebude nalezen další příkaz SetPartExpandMode. | `0` Všechny typy součástí<br>`1` Pouze frézovací součásti<br>`2` Pouze soustružnické součásti |
| `SetToolExpandMode` *<režim#>* | Nastavuje, jaké informace o nástroji mají být generovány pro všechny následující příkazy.<br>Zůstane aktivní, dokud nebude nalezen další příkaz SetToolExpandMode. | `0` Všechny typy nástrojů<br>`1` Pouze frézovací nástrojů<br>`2` Pouze soustružnické nástrojů |

# Příkazy pro práci s grafikou

Práce s grafikou může být v Reportéru náročná, kvůli způsobu, jak Excel s grafikou pracuje.

Příkazy, týkající se *velikosti* obrázku, jsou přímočaré a využívají přesně dva argumenty: vertikální výšku a horizontální šířku v pixelech.

Příkazy pro *polohování* obrázku jsou komplikovány chováním Excelu, kde se grafika nevkládá do buněk. Místo toho grafika plave nad buňkami a daty v nich. Umístění grafiky se měří v pixelech od levého horního rohu buňky.

Se začátkem od GibbsCAM 2015, kde se používá výhradně formát `*.xlsx`, můžete použít návěstí `UseNewImageOffsets` pro výrazné zjednodušení definice umístění obrázku.

Je-li přítomno návěstí `UseNewImageOffsets`, příkazy pro polohování obrázku očekávají těchto šest vstupních parametrů:

- ***arg1*** Řádek buňky, v které je levý horní roh obrázku. Například: `3` definuje Řádek 3.
- ***arg2*** Sloupec buňky, v které je levý horní roh obrázku. Například: `5` definuje Sloupec E.
- ***arg3*** Počet řádků, které budou přeskočeny před umístěním dalšího obrázku.
- ***arg4*** Počet sloupců, které budou přeskočeny před umístěním dalšího obrázku.
- ***arg5*** Vertikální posunutí v pixelech od vršku buňky definované parametry *arg1* a *arg2*. Pokud není

*arg5* zadán nebo je-li zadána hodnota větší než výška buňky, pak se použije hodnota `0` a obrázek bude umístěn k hornímu okraji buňky.

- ***arg6*** Horizontální posunutí v pixelech od levého okraje buňky definované parametry *arg1* a *arg2*. Pokud není *arg6* zadán nebo je-li zadána hodnota větší než šířka buňky, pak se použije hodnota `0` a obrázek bude umístěn k levému okraji buňky.

*Příklad:* `ToolBigPict 9 2 22 0 30 0`
Tím je určeno, že je levý horní roh obrázku umístěn do buňky B9 (řádek 9, sloupec 2), 30 pixelů dolů od vršku řádku 9 a 0 pixelů od levého kraje sloupce B, s dalším obrázkem o 22 řádků níže a ve stejném sloupci.

**Velmi doporučujeme použít návěstí `UseNewImageOffset`.** Je ovšem možné emulovat chování příkazů pro polohování obrázků před verzí v11.0 tím, že bude toto návěstí vynecháno. Výsledek bude:

- Všechny parametry za čtvrtým v pořadí budou ignorovány.
- První dva parametry jsou interpretovány ***ne*** jako označení řádku a sloupce, ale *posunutí v pixelech* od levého horního roku buňky A1.
- Při tisku listů s obrázky mohou být obrázky umístěny nesprávně. Tento problém má řešení: (1) `CTRL+označujte` každý obrázek v listu, dokud nebudou označeny všechny; (2) klikněte pravým tlačítkem na vybraný obrázek a v kontextovém menu zvolte Velikost a Vlastnosti, (3) v menu **Formát obrázku** otevřete sekci **Vlastnosti** a zvolte Přesun a zachování velikosti.

Následující tabulka obsahuje podmnožinu různých příkazů pro práci s obrázky.

| ***Příkazy pro práci s obrázky*** | ***Podrobnosti*** |
|---|---|
| **`BigPictSize`** *`<vertPixely> <horzPixely>`* | Velikost obrázku v režimu velkého nástroje. (Viz příkazy pro práci s nástroji.) |
| **`CurPict`** *`<řádek> <sloupec> <přeskočitŘádky> <přeskočitSloupce> <pixelyPosunutíVert><pixelyPosunutíHorz>`* (Předpokládá aktivní návěstí `UseNewImageOffsets`.) | Použijte tento příkaz spolu s příkazem `PictSize` a tak plně definujte rozměr obrázku a jeho umístění. Vygeneruje **aktuální zobrazení** (buď geometrie nebo vykreslené součásti) v zadaném místě.<br><br>Pokud není návěští `UseNewImageOffsets` aktivní, jsou první dva argumenty považovány za posunutí v pixelech od levého horního rohu listu v buňce A1 a poslední dva argumenty jsou ignorovány. |
| **`OpERender`** | Vloží obrázek simulace *po* frézovací nebo soustružnické operaci. |
| **`OpSRender`** | Vloží obrázek simulace *před* frézovací nebo soustružnické operaci. |
| **`OpToolPict`** | Vloží obrázek zobrazující frézovací nebo soustružnický nástroj |

| *Příkazy pro práci s obrázky* | *Podrobnosti* |
|---|---|
| **OptPictSize** *<vertPixely> <horzPixely>* | Velikost obrázku v režimu velkého nástroje a nástroj má nastavené návěští voleb. |
| **PartPict** *<řádek> <sloupec> <přeskočitŘádky> <přeskočitSloupce> <pixelyPosunutíVert> <pixelyPosunutíHorz>*<br>(Předpokládá aktivní návěští `UseNewImageOffsets`.) | Použijte tento příkaz spolu s příkazem `PictSize` a tak plně definujte rozměr obrázku a jeho umístění. Vygeneruje **aktuální zobrazení** součásti (geometrie nebo těleso) v zadané velikosti pixelů.<br><br>Pokud není návěští `UseNewImageOffsets` aktivní, jsou první dva argumenty považovány za posunutí v pixelech od levého horního rohu listu v buňce A1 a poslední dva argumenty jsou ignorovány. |
| **PartRender** | Vloží poslední obrázek součásti, jak byla vykreslena simulací. (Kvůli novému snímku není nutné znovu spustit simulaci.) |
| **PictSize** *<šířka> <výška>* | Tento příkaz definuje **rozměr obrázku** v pixelech, který bude vygenerován.<br><br>Obvyklý rozměr pro obrázky nástrojů je `30 30` a pro snímky obrazovky `400 300`. |
| **RenderPict** *<řádek> <sloupec> <přeskočitŘádky> <přeskočitSloupce> <pixelyPosunutíVert> <pixelyPosunutíHorz>*<br>(Předpokládá aktivní návěští `UseNewImageOffsets`.) | Použijte tento příkaz spolu s příkazem `PictSize` a tak plně definujte rozměr obrázku a jeho umístění. Vygeneruje obrázek **aktuálního stavu vykreslené součásti** v zadané velikosti pixelů.<br><br>Pokud není návěští `UseNewImageOffsets` aktivní, jsou první dva argumenty považovány za posunutí v pixelech od levého horního rohu listu v buňce A1 a poslední dva argumenty jsou ignorovány. |
| **RenderToolSize** *<šířka> <výška>* | Velikost obrázku vykresleného nástroje |
| **ToolBigPict** | Vloží obrázek zobrazující frézovací nebo soustružnický nástroj. Nastaví režim velkého nástroje. |
| **ToolHolderPict** *<řádek> <sloupec> <přeskočitŘádky> <přeskočitSloupce>* | Použijte tento příkaz spolu s příkazem `PictSize` a tak plně definujte rozměr |

| *Příkazy pro práci s obrázky* | *Podrobnosti* |
|---|---|
| `<pixelyPosunutíVert> <pixelyPosunutíHorz>`<br><br>(Předpokládá aktivní návěstí `UseNewImageOffsets`.) | obrázku a jeho umístění. Vygeneruje **aktuální zobrazení** součásti (geometrie nebo těleso) v zadané velikosti pixelů.<br><br>Pokud není návěští `UseNewImageOffsets` aktivní, jsou první dva argumenty považovány za posunutí v pixelech od levého horního rohu listu v buňce A1 a poslední dva argumenty jsou ignorovány. |
| `ToolOptPict` | Vloží zobrazení "nastavení" frézovacího nástroje. |
| `ToolPict` | Vloží obrázek zobrazující frézovací nebo soustružnický nástroj. |

# Různé příkazy

| *Příkaz* | *Podrobnosti* |
|---|---|
| `Comment <text>` | Tento příkaz lze použít pro vložení komentáře, který bude zobrazen uživateli před pokračováním s vytvářením zprávy (podobně jako varovné hlášení).<br><br>Lze tak popsat některé přípravné kroky, které musíte provést před generováním zprávy nebo popsat zprávu, která bude vypsána.<br><br>Soubor Template bude prohledán a všechny řádky s komentářem budou zobrazeny najednou v jednom dialogovém poli. Budete mít na výběr zda pokračovat nebo zrušit zprávu. |
| `MapString` | Tento příkaz upravuje výstup ve zprávě. Místo vypsání čísla z příkazu (jako 1 pro Frézování a 2 pro Soustružení), tento příkaz změní text na číslo.<br><br>Příkaz MapString bude použit pro příkaz, který bezprostředně následuje. Například, pokud následující příkaz je OpType (s výstupem typu operací), `MapString` změní `0` na Frézování a `1` na Soustružení.<br><br>Všimněte si prosím, že by měl být zadán **stejný počet textových řetězců, jako je počet případných číselných výstupů** z příkazu. |

| *Příkaz* | *Podrobnosti* |
|---|---|
| | `MAPSTRING “FRÉZOVÁNÍ” “SOUSTRUŽENÍ” “NEZNÁMÝ” OPTYPE 1 5 2 0`<br><br>Výstupní text by měl být oddělen jednou mezerou, pokud je tvořen pouze jedním slovem. Text lze také umístit do uvozovek, pokud je třeba použít víceslovné spojení. Umístěním více slov do uvozovek tedy lze vypsat delší spojení ("Válcová Fréza”) bez nutnosti mazat mezery (VálcováFréza). MapString může také obsahovat kombinaci textu v závorkách i bez (Frézování “Frézování/Soustružení” Soustružení). |
| **`OnlySelectedOps`** | Návěstí pro generování operací do zprávy: "Mají být reportovány pouze vybrané operace?"<br><br>`0` je vypnuto, `1` je zapnuto. |
| **`OnlySelectedTools`** | Návěstí pro generování nástrojů do zprávy: "Mají být reportovány pouze vybrané nástroje?"<br><br>`0` je vypnuto, `1` je zapnuto. |
| **`PartProgrammerNotes`** | Vygeneruje poznámky programátora umístěné v dialogu dokument nastavení. |
| **`RenderOnlySelectedOps`** | Návěstí při spuštění simulace obrázků operací: "Mají být reportovány pouze překreslené operace?"<br><br>`0` je vypnuto, `1` je zapnuto. |
| **`ShowRenderHolders`** | Návěstí pro zprávu pro přepínání zobrazení držáků pro použití příkazu "ToolRenderImage".<br><br>`0` je vypnuto, `1` je zapnuto...nepoužití odpovídá hodnotě nastavené tak, abyste viděli, co je v dialogu nástroje. |
| **`ToolSldHolderName`** | Vloží jméno tělesa použitého jako držák nástroje |

# Příkazy pro práci s Operacemi

Soubor Template musí obsahovat příkazy v pořadí, v jakém má být Operační Návodka generována. Příkaz rozhoduje, co bude vypisováno, kam výpis umístit a posunutí umístění pro data další operace. Typická struktura příkazu operace je:
*`<Příkaz> <řádek> <sloupec> <přírůstkové posunutí řádku> <přírůstkové posunutí sloupce>`*

| *Parametr* | *Význam* |
|---|---|
| *`<Příkaz>`* | Příkaz popisující jakou informaci vypsat |

| *Parametr* | *Význam* |
|---|---|
| *<řádek>* | Řádek s buňkou, do které bude vepsána informace pro první operaci |
| *<sloupec>* | Sloupec s buňkou, do které bude vepsána informace pro první operaci |
| *<posunutí řádku>* | Přírůstkové posunutí v řádcích pro všechny následující operace |
| *<posunutí sloupce>* | Přírůstkové posunutí v sloupcích pro všechny následující operace |

V následujícím příkladu vytvoříme příkaz, který bude vypisovat číslo operace (jeho umístění v Operační Návodce) do pátého řádku a třetího sloupce zprávy.

```
OPNUMBER 5 3 1 0
```

Pokud bychom chtěli vypsat číslo operace na první řádek do druhého sloupce, použili bychom následující příkaz:

```
OPNUMBER 1 2 1 0
```

V obou případech bude následující operace ve stejném sloupci, ale o jeden řádek níže.

Komplexní seznam příkazů pro práci s operacemi je uveden dole. Tento seznam neobsahuje zvláštní skupinu příkazů, nazvaných **příkazy OpTool**. Příkaz OpTool je operační příkaz, který používá data z příkazu nástrojového.

To v praxi znamená, že každý příkaz v skupině příkazů nástrojových lze použít pro aktuální operaci tak, že před něj připíšeme “Op”. Tím může být získán trochu odlišný výsledek oproti prostému použití příkazu nástroje: například OpToolType pro operaci 2 uvede typ nástroje použitého v operaci 2, zatímco ToolType uvede typ nástroje, který se nachází na ikoně nástroje 2. Příklad výše uvedeného je v sekci Reportér ve výukových příkladech pro Moduly, kde jsou použity čtyři Nástrojové příkazy jako operační příkazy.

## Příkazy operací pouze pro frézování

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| OpBossStock | Velikost Přídavku Ostrůvku | hodnota |
| OpCRC | CRC vypnuto nebo zapnuto 0 - 1 | "vypnuto"<br>"zapnuto" |
| OpCutTol | Tolerance Obrábění | hodnota |
| OpCutType | Druh obrábění 0 - 2 | viz č. 3 |
| OpCutWidth | šířka řezu operace (frézování) | hodnota |

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| OpDepth | Hloubka řezu | hodnota |
| OpMThdPitch | Stoupání závitu v milimetrech | hodnota |
| OpMThdTPI | Stoupání závitu v závitech na palec | hodnota |
| OpMType | Varianta OpSubType pouze pro Frézování | viz č. 1 |
| OpNumTools | Celkový počet operací v součásti | číslo |
| OpRepeats | Počet Průchodů | číslo |
| OpRotPosAngle | Úhel rotační operace (viz Frézování záložka Otočit) | hodnota |
| OpRotPosOrRotary | 0 = poloha, 1 = rotační frézování | číslo |
| OpRotRotaryAng | Inkrementální úhel otočení duplikací (viz Frézování záložka Otočit) | hodnota |
| OpRotRotaryDups | Počet opakování duplikace (viz Frézování záložka Otočit) | hodnota |
| OpStep | Z Krok | hodnota |
| OpSurfStock | Hodnota Přídavku na Plochu ze záložky Tělesa | hodnota |
| OpToolCRCReg | Registr kompenzace poloměru nástroje | číslo |
| OpToolDiameter | Průměr nástroje | hodnota |
| OpTopSurf | Pole horní plochy | hodnota |
| OpWallDCSide | Směr Taženého tvaru 0 - 1 | "DC EP levý"<br>"DC EP pravý" |
| OpWallIslandAng | Úhel stěny ostrůvku | hodnota |
| OpWallIslandBot | Velikost spodního zaoblení stěny ostrůvku | hodnota |
| OpWallIslandSwept | Je to ostrůvek? 0 - 1 | "Nepravda"<br>"Pravda" |
| OpWallIslandTop | Velikost horního zaoblení stěny ostrůvku | hodnota |
| OpWallPockAng | Úhel Stěny Kapsy | hodnota |
| OpWallPockBot | Velikost spodního zaoblení stěny kapsy | hodnota |
| OpWallPockTop | Velikost horního zaoblení stěny kapsy | hodnota |
| OpWallPocSwept | Je to kapsa? 0 - 1 | "Nepravda"<br>"Pravda" |
| OpWallRidgeHeight | Hodnota příčné drsnosti | hodnota |

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| OpWallShapeStep | Krok na Tvaru | hodnota |
| OpWallType | Typ vytvářené stěny 0 - 2 | viz č. 4 |
| OpWallUserStep | Uživatelský D Krok | hodnota |
| OpZStock | Načte pole “Z Přídavek” z operací | číslo |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

## Příkazy operací pouze pro frézování a soustružení

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| NumOps | Počet operací | číslo |
| OpCFeed | Posuv na Kontuře | hodnota |
| OpComment | Komentář operace | Text |
| OpCool | Návěstí chladicí kapaliny | "vypnuto"<br>"zapnuto" |
| OpCoolantType | Typ chlazení | text |
| OpCoordSys | Souř. systém operace | číslo |
| OpCounter | Číslo operace (počet) | číslo |
| OpCRCOffset | CRC Korekce # | číslo |
| OpCSName | Výstupem je název CS použitého v operaci | hodnota (řetězec) |
| OpDrillCycleType | Vygeneruje celé číslo, které má být použito s MapString | viz č. 5 |
| OpEFeed | Posuv Nájezdu | hodnota |
| OpEndTime | Čas ukončení operace (vrátí řetězec v hodinách, minutách, sekundách) | hodnota |
| OpFeedLength | Délka posuvu dráhy nástroje zadané operace | hodnota |
| OpFlowNum | Vrátí kanál, v kterém je operace | hodnota |
| OpGroupByFlow | Vloží operace seskupené podle čísla kanálu | |
| OpLength | (Vloží součet časů všech operací v sekundách.) *Neschváleno.* Použijte místo toho PartCutTime nebo PartRunTime. | hodnota |
| OpLFinStock | Hodnota Xr přídavku hrubovací operace soustružení | hodnota |
| OpLocks | Je operace uzamčena? | "nepoužito" |

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| | | "použito" |
| OpNumber | Číslo operace (pozice v liště operací) | číslo |
| OpPartName | Název součásti | Text |
| OpPathCS | Souřadnicový systém operace | číslo |
| OpProcess | Číslo procesu (skupina) | číslo |
| OpProcID | ID procesu | číslo |
| OpProcOp | Operace procesu | číslo |
| OpRpmVal | Otáčky/min | hodnota |
| OpSpindle | Vrátí číslo vřetene, na kterém operace pracuje | hodnota |
| OpStartTime | Čas začátku operace (vrátí řetězec v hodinách, minutách, sekundách) | hodnota |
| OpStock | Tolerance polotovaru | hodnota |
| OpSubType | Podtyp operace 0 - 5 | viz č. 1 |
| OpTime | Doba operace | hodnota |
| OpTlOffset | Korekce /Offset) nástrojove # | číslo |
| OpToolLenReg | Korekce dílky nástroje v registru | číslo |
| OpToolNumber | Číslo nástroje (poloha v liště nástrojů) | číslo |
| OpToolRadius | Poloměr nástroje (Zaoblení špičky pro Soustružení) | hodnota |
| OpToolType | Typ nástroje, použitého v dané operaci | viz č. 2 |
| OpTotalLength | Celková délka dráhy nástroje, včetně rychloposuvů, podobné jako OpFeedLength | hodnota |
| OpType | Typ operace 0 - 1 | "Frézování" "Soustružení" |
| OpUtilEnd | Pom.data na konci operace | Text |
| OpUtilStart | Pom.data na začátku operace | Text |
| OpWorkgroup | Hladina operace | číslo |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

## Příkazy operací pouze pro soustružení

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| OpCSSMode | CSS nebo režim RPM | "hodnota ot/min" "hodnota CSS" |
| OpCSSVal | Hodnota CSS | hodnota |
| OpEntryClr | Bezpečnostní vzdálenost nájezdu | hodnota |
| OpExitClr | Bezpečnostní vzdálenost výjezdu | hodnota |
| OpHolderAngle | Hodnota Úhel držáku podle specifikace na záložce Otočit procesu | hodnota |
| OpLDepth | Hloubka soustružení (hrubování) | hodnota |
| OpLThdPitch | Stoupání závitu v milimetrech | hodnota |
| OpLThdTPI | Stoupání závitu v závitech na palec | hodnota |
| OpLType | Soustružnická verze OpSubType | viz č. 1 |
| OpLXStock | Ponechaný materiál na součásti X | hodnota |
| OpLZStock | Ponechaný materiál na součásti Z | hodnota |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

## Příkazy operací pro Protahování

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| OpBBFeed | Posuv protahování | hodnota |
| OpBDepth | Hloubka protahování | hodnota |
| OpBEFeed | Posuv nájezdu protahování | hodnota |
| OpBTopSurf | Pole horní plochy | hodnota |
| OpBType | Varianta OpSubType pouze Protahování | viz č. 1 |
| OpBXFeed | Posuv výjezdu protahování | hodnota |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

| | |
|---|---|
| #1 Frézování | "Frézování-Vrtání" "Frézování-Kontura" "Frézování-Hrubování" "Frézování-Frézování závitu" "Frézování-Plochy" |

| | |
|---|---|
| #1 Soustružení | "Soustružení-Kontura" "Soustružení-Hrubování" "Soustružení-Závit" "Soustružení-Vrtání" "Soustružení-Pomocné" |
| #1 Protahování | "Protahování-Lineární" "Protahování-Rotační" |
| #2 | MapString "HVFr" "DVFr" "KVFr" "Kxx Šp" "Čelní fréza" "Dráž. Fr" "Vrták" "Stř. vrták" "Navrtávák" "Vyvr. tyč" "Závitník" "Záhlubník" "Výstružník" "Záhlubník" "Stavitelná fréza" "Jednobřitá záv. fréza" "Zpětné vyvrtávání" "Pevný závitník" "Zaoblení hran" "2D tvar" "3D tvar" "Záv. fréza s plným profilem" "Drážkovací fr." "Fréza s konv. špičkou" "Válcová fréza" "Rybina" "Vložená fréza" "Uživatelská fréza" "VBD 80°" "VBD 55°" "VBD 35°" "Kruhová" "Čtvercová" "Trojúhelníková" "Trigon" "Pětiúhelník" "Paralel." "Obdélníková" "Zapichovací" "Upichovací" "Závitovací N" "Vrstvený závit" "Profil VN" "2D Tvar" "3D Tvar" "Pomocný nástroj" "Uživatelský soustružnický" "Nepodporovaný" |
| #3: | "Sousledné" "Nesousledné" "Středové" |
| #4: | "Rovná stěna" "Tažená stěna" "Šikmá stěna" |
| #5: | "Posuv do - rychloposuv ven" "Posuv do - Posuvem ven" "Závitování" "Pevné závitování" "Vrtání s vyplachováním s plným výjezdem" "Vrtání s vyplachováním s částečným výjezdem" "Posuv do - Stop Od Stěny - Rychloposuv ven" "Posuv do - Stop - Rychloposuv do" "Zpětné vyvrtávání" "Posuv do - Stop - Manuálně ven" "Posuv do - Rychloposuv do - Posuv do - Rychloposuv ven" "Rychloposuv do - Rychloposuv ven" "Hrubování Vyvrtáváním" "Dokončování Vyvrtáváním" "Uživatelská" "Vyvrtávání po šroubovici" |

# Příkazy OpTool

Toto je seznam příkazů, doplňujících příkazy Operační. Všechny nástrojové příkazy mohou být doplněny o předponu "op" měnící kontext příkazu. Upravené příkazy se týkají nástrojů, použitých v aktuální operaci.

## Příkazy OpTool pouze pro Frézování

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| OpToolCorner | Poloměr Zablení Nástroje | hodnota |
| OpToolCRCReg | Registr kompenzace poloměru nástroje | číslo |
| OpToolDiameter | Průměr nástroje | hodnota |
| OpToolDraft | Úhel úkosu nástroje | hodnota |

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| OpToolFLength | Délka řezné části | hodnota |
| OpToolFlutes | Počet břitů | číslo |
| OpToolINCDiam | Neobrábějící průměr nástroje | hodnota |
| OpToolLeadTip | Celková hloubka nástroje | hodnota |
| OpToolLength | Délka nástroje | hodnota |
| OpToolShank | Průměr stopky nástroje | hodnota |
| OpToolSpin | Směr otáčení nástroje 0 - 2 | “Ve směru h. ručiček" "Proti směru h. ručiček" "Neznámý” |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

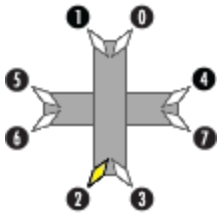
## Příkazy OpTool pro Frézování a Soustružení

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| OpToolComment | Komentář přiřazený nástroji | Text |
| OpToolCounter | Číslo Nástroje (počet) | číslo |
| OpToolID | ID Nástroje | číslo |
| OpToolLenReg | Korekce dílky nástroje v registru | číslo |
| OpToolMat | ID číslo materiálu nástroje 1 - 8 | viz č. 2 |
| OpToolNumber | Číslo nástroje (poloha v liště nástrojů) | číslo |
| OpToolNumTools | Celkový počet nástrojů v součásti | číslo |
| OpToolOrient | Orientace nástroje 0 - 8 | viz č. 6 |
| OpToolPitchTPI | Stoupání | hodnota |
| OpToolRadius | Poloměr nástroje (Zaoblení špičky pro Soustružení) | hodnota |
| OpToolThreadTpi | Závitů na Palec | hodnota |
| OpToolTipAngle | Úhel špičky (Frézování a Soustružení) | hodnota |
| OpToolType | Typ nástroje použitého v této operaci 1 - 35 | viz č. 1 |
| OpToolUseID | Uživatelské ID Nástroje | číslo |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

## Příkazy OpTool pouze pro Soustružení

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| OpToolIC | Rozměr destičky | číslo |
| OpToolLDRelief | Úhel hlavního ostří | hodnota |
| OpToolLFaceAng | Úhel čela (soustružení) | hodnota |
| OpToolLFRelief | Úhel vedlejšího ostří | hodnota |
| OpToolLHolder | Držák soustružnického nástroje | číslo |
| OpToolLInsertAng | Úhel destičky (soustružení) | hodnota |
| OpToolLLength | Délka nástroje (soustružení) | hodnota |
| OpToolLMidAng | Středový úhel | hodnota |
| OpToolLSideAng | Boční úhel (soustružení) | hodnota |
| OpToolLThreadEdgeH | Pozice H hrany závitu | hodnota |
| OpToolLThreadEdgeV | Pozice V hrany závitu | hodnota |
| OpToolLThreadFlatLen | Plochá délka závitu | hodnota |
| OpToolLThreadInsertW | Šířka závitové Destičky | hodnota |
| OpToolLTipLength | Délka špičky (soustružení) | hodnota |
| OpToolLTipOffset | Korekce čela soustružnického nástroje | hodnota |
| OpToolLTipWidth | Šířka špičky (soustružení) | hodnota |
| OpToolPresetX | Přednastavená pozice X | hodnota |
| OpToolPresetZ | Přednastavená pozice Z | hodnota |
| OpToolShiftX | Velikost posunutí nástroje | hodnota |
| OpToolShiftZ | Velikost posunutí nástroje | hodnota |
| OpToolSize | Velikost Nástroje | číslo |
| OpToolTCShiftH | Posunutí nástroje v pozici H | hodnota |
| OpToolTCShiftV | Posunutí nástroje v pozici V | hodnota |
| OpToolThick | Tloušťka soustružnického nástroje | hodnota |
| OpToolThreadDir | Směr závitu `0 - 2` | viz č. 5 |
| OpToolThreadIDOD | Typ závitu, vnitřní nebo vnější `0 - 2` | “vnitřní průměr" "vnější průměr" "jeden nebo druhý” |

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| OpToolThreadStyle | Způsob obrobení závitu 0 - 18 | viz č. 3 |
| OpToolThreadType | Typ závitu 0 - 6 | viz č. 4 |
| OpToolTipRad | Rádius špičky | hodnota |
| OpToolToolPresetH | Přednastavená pozice H | hodnota |
| OpToolToolPresetV | Přednastavená pozice V | hodnota |
| OpToolTopCornerRad | Poloměr vrchního rohu | hodnota |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

| | |
|---|---|
| #1 | MapString "HVFr" "DVFr" "KVFr" "Kxx Šp" "Čelní fréza" "Dráž. Fr" "Vrták" "Stř. vrták" "Navrtávák" "Vyvr. tyč" "Závitník" "Záhlubník" "Výstružník" "Záhlubník" "Stavitelná fréza" "Jednobřitá záv. fréza" "Zpětné vyvrtávání" "Pevný závitník" "Zaoblení hran" "2D tvar" "3D tvar" "Záv. fréza s plným profilem" "Drážkovací fr." "Fréza s konv. špičkou" "Válcová fréza" "Rybina" "Vložená fréza" "Uživatelská fréza" "VBD 80°" "VBD 55°" "VBD 35°" "Kruhová" "Čtvercová" "Trojúhelníková" "Trigon" "Pětiúhelník" "Paralel." "Obdélníková" "Zapichovací" "Upichovací" "Závitovací N" "Vrstvený závit" "Profil VN" "2D Tvar" "3D Tvar" "Pomocný nástroj" "Uživatelský soustružnický" "Nepodporovaný" |
| #2 | "HSS" "HSS TiN Povlak" "Karbidová destička" "Destička s karbidovým povlakem" "Karbidový monolit" "Diamant" "Jiný" |
| #3 | "UN" "UNJ" "ISO" "NPT" "Acme" "STACME" "API" "Part60" "Part55" "Whit55" "BSPT" "TR" "RD" "BSUN" "AB_PFL" "AB_PFT" "NTF" "NJF" "Nedefinovaný" |
| #4 | "Žádný" "Vlys" "Plný" "Vícenásobný tvar" "Částečný" "Pozitivní" "Pomocný" |
| #5 | "Levostranný" "Pravostranný" "Žádný" |
| #6 |  |

# Příkazy pro práci se Součástí

Soubor Template musí obsahovat příkazy v pořadí, v jakém má být Seřizovací list generován. Příkaz rozhoduje, co bude vypisováno, kam výpis umístit a posunutí umístění pro data další operace. Typická struktura takového příkazu je:
*<Příkaz> <řádek> <sloupec> <přírůstkové posunutí řádku> <přírůstkové posunutí sloupce>*

| *Parametr* | *Význam* |
|---|---|
| *<Příkaz>* | Příkaz popisující jakou informaci vypsat |
| *<řádek>* | Řádek s buňkou, do které bude vepsána informace pro první operaci |
| *<sloupec>* | Sloupec s buňkou, do které bude vepsána informace pro první operaci |
| *<posunutí řádku>* | Přírůstkové posunutí v řádcích pro všechny následující operace |
| *<posunutí sloupce>* | Přírůstkové posunutí v sloupcích pro všechny následující operace |

V následujícím příkladu vytvoříme příkaz, vypisující materiálovou skupinu slitin obráběné součásti do pátého řádku a třetího sloupce zprávy.

```
PARTALLOY 5 3 1 0
```

Pokud bychom chtěli vypsat slitinu součásti na první řádek a do druhého sloupce, použili bychom následující příkaz:

```
PARTALLOY 1 2 1 0
```

V obou případech by příslušná slitina byla zobrazena ve stejném sloupci, ale o jeden řádek níže.

V následující tabulce je úplný seznam příkazů pro práci se součástí.

## Příkazy součásti pouze pro frézování

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| PartMachPos4d | D pozice stroje | hodnota |
| PartMachPos4h | H pozice stroje | hodnota |
| PartMachPos4v | V pozice stroje | hodnota |
| PartMachPos5d | D pozice stroje | hodnota |
| PartMachPos5h | H pozice stroje | hodnota |

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| PartMachPos5v | V pozice stroje | hodnota |
| PartMachRange4Xmax | Max X | hodnota |
| PartMachRange4Xmin | Min X | hodnota |
| PartMachRange5Xmax | Max X | hodnota |
| PartMachRange5Xmin | Min X | hodnota |
| PartMachVec4d | D pozice stroje | hodnota |
| PartMachVec4h | H pozice stroje | hodnota |
| PartMachVec4v | V pozice stroje | hodnota |
| PartMachVec5d | D pozice stroje | hodnota |
| PartMachVec5h | H pozice stroje | hodnota |
| PartMachVec5v | V pozice stroje | hodnota |

## Příkazy součásti pro frézování a soustružení

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| PartAlloy | Materiálová Skupina Slitin | Text |
| PartComment | Komentář k součásti | Text |
| PartCPX | X střed | hodnota |
| PartCutTime | Celková doba obrábění součásti, uvedená v `sekundy / 86400.0` (pro snadné použití formátem "Čas" aplikace Excel). | hodnota |
| PartFamily | Třída Materiálů | Text |
| PartFile | Vrátí celou cestu a název souboru součásti | Text |
| PartFMddFile | Název souboru MDD | hodnota |
| PartFMddName | Název MDD (jak je zobrazen v Tabulce nastavení) | hodnota |
| PartFOutput | Název souboru s vygenerovaným kódem | hodnota |
| PartFPost | Název postprocesoru | hodnota |
| PartHardness | Tvrdost materiálu | Text |
| PartMachFlows | Počet kanálů v součásti/stroji | číslo |
| PartMaxX | Max X rozměr polotovaru | hodnota |
| PartMaxY | Max Y rozměr polotovaru | hodnota |

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| PartMaxZ | Max Z rozměr polotovaru | hodnota |
| PartMddFile | Název souboru MDD | Text |
| PartMddName | Název MDD | Text |
| PartMinX | Min X rozměr polotovaru | hodnota |
| PartMinY | Min Y rozměr polotovaru | hodnota |
| PartMinZ | Min Z rozměr polotovaru | hodnota |
| PartName | Název souboru s uloženou součástí | Text |
| PartOffsetX | Vygeneruje posunutí součásti v X podle definice v Tabulce nastavení. Funguje s krychlovými a válcovými typy polotovarů. | hodnota |
| PartOffsetY | Jako výše, Y | hodnota |
| PartOffsetZ | Viz výše, Z | hodnota |
| PartOutput | Název NCF souboru | Text |
| PartPost | Použitý soubor postprocesoru | Text |
| PartRadiusVal | Průměr nebo poloměr polotovaru (podle toho, zda je v Dokumentu nastavení použit průměr nebo poloměr) | hodnota |
| PartRunTime | Celková doba chodu součásti zobrazená v hod:min:sec | hodnota |
| PartSMddFile | Název souboru MDD bez cesty nebo přípony | hodnota |
| PartSMddName | Název MDD bez žádné přípony nebo cesty | hodnota |
| PartSOutput | Název souboru s vygenerovaným kódem bez cesty ani přípony | hodnota |
| PartSPost | Název souboru postprocesoru bez cesty ani přípony | hodnota |
| PartTlChangeX | X poloha výměny nástrojů | hodnota |
| PartTlChangeY | Y poloha výměny nástrojů | hodnota |
| PartToolGroups | Počet skupin nástrojů v součásti | hodnota |
| PartTotalTPLen | Součet délky všech pracovních posuvů dráhy nástroje všech operací v součásti. | hodnota |
| PartType | Frézování nebo soustružení 0-20 | viz č. 1 |
| PartUnit | Milimetry nebo Palce | Text |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

### Příkazy součásti pouze pro soustružení

| Příkaz | Definice | Výstup |
|---|---|---|
| PartAutoClear | Hodnota Automatické Bezpečnostní vzdálenosti | hodnota |
| PartAutoClrB | Autom. Bezp. Vzdálenost Zapnuta nebo Vypnuta 0-1 | “Vypnuto" "Zapnuto” |
| PartClrRad | Bezpečnostní vzdálenost Poloměru | hodnota |
| PartDistFromSpindle | Pro získání "Vzdálenost čela polotovaru od sklíčidla nebo vřetene" z dialogu Tabulka nastavení pro MTM součásti. | hodnota |
| PartMachAxes | Počet os | číslo |
| PartRadius | Průměr nebo poloměr0-1 | “Průměr" "Poloměr” |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

| | |
|---|---|
| #1 | "Hor. soustruh stopka 0,75" "Vert. centrum" "Hor. centrum" "4 osé vert. centrum" "4 osé hor. centrum" "5 osé vert. centrum" "5 osé hor. centrum" "Drátořez" "MAT" "Soustruh stopka 1" "Soustruh stopka 1,5" "Soustruh stopka 0,5" "Ver. soustruh stopka 0,75" "Ver. soustruh stopka 1" "Ver. soustruh stopka 1,5" "Ver. soustruh stopka 0,5" "Soustruh s C osou stopka 1" "Soustruh s C osou stopka 0,5" "Soustruh s C osou stopka 0,75" "Soustruh s C osou stopka 1,5" "Bez typu součásti" |

# Příkazy nástrojů a nástrojových bloků

Soubor Template musí obsahovat příkazy v pořadí, v jakém má být Nástrojový list generován. Příkaz rozhoduje, co bude vypisováno, kam výpis umístit a posunutí umístění pro data další operace. Typická struktura takového příkazu je:
*<Příkaz> <řádek> <sloupec> <přírůstkové posunutí řádku> <přírůstkové posunutí sloupce>*

| *Parametr* | *Význam* |
|---|---|
| *<Příkaz>* | Příkaz popisující jakou informaci vypsat |
| *<řádek>* | Řádek s buňkou, do které bude vepsána informace pro první nástroj |
| *<sloupec>* | Sloupec s buňkou, do které bude vepsána informace pro první nástroj |
| *<posunutí řádku>* | Přírůstkové posunutí v řádcích pro všechny následující nástroje |

| | |
|---|---|
| *<posunutí sloupce>* | Přírůstkové posunutí v sloupcích pro všechny následující nástroje |

Kupříkladu pokud chceme vypsat průměr nástroje do pátého řádku ve třetím sloupci, použijeme následující příkaz:

```
TOOLDIAM 5 3 1 0
```

Pokud bychom chtěli vypsat průměr nástroje do prvního řádku ve druhém sloupci, použili bychom následující příkaz:

```
TOOLDIAM 1 2 1 0
```

V obou případech bude následující nástroj ve stejném sloupci, ale o řádek níže.

V následujících tabulkách je úplný seznam příkazů pro práci s nástrojem.

## Příkazy nástroje pouze pro frézování

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| ToolCorner | Poloměr Zablení Nástroje | hodnota |
| ToolCRCReg | Registr kompenzace poloměru nástroje | číslo |
| ToolDiameter | Průměr nástroje | hodnota |
| ToolDraft | Úhel úkosu nástroje | hodnota |
| ToolFLength | Délka řezné části | hodnota |
| ToolFlutes | Počet břitů | číslo |
| ToolLeadTip | Celková hloubka nástroje | hodnota |
| ToolLength | Délka nástroje | hodnota |
| ToolMNeckDia | Průměr hrdla stupňovité nebo kuželové stopky | hodnota |
| ToolMNeckLen | Délka hrdla stupňovité nebo kuželové stopky | hodnota |
| ToolMShankTaperAngle | Úhel kuželu kuželové stopky | hodnota |
| ToolMShankTaperLen | Délka kuželu kuželové stopky | hodnota |
| ToolMTlGageLen | Délka záběru | hodnota |
| ToolMTlHolderBack | Délka zadní strany ne-uživatelského držáku nástroje | číslo |
| ToolMTlHolderFront | Délka přední strany ne-uživatelského držáku nástroje | číslo |
| ToolMTlHolderMaxDia | Maximální průměr profilu ne-uživatelského | číslo |

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| | držáku nástroje | |
| ToolMTlHolderStr | Blok textu v dialogu frézovacího nástroje | text |
| ToolMTlStickOut | Délka Mimo Držák | číslo |
| ToolNCDiam | Neobrábějící průměr nástroje | hodnota |
| ToolNCDiamOpt | Relevantní pouze pro kulové stopkové frézy - vrátí neobráběcí průměr | hodnota |
| ToolNecRad | Relevantní pouze pro kulové drážkovací nástroje - vrátí průměr hrdla | hodnota |
| ToolNumTools | Celkový počet nástrojů v součásti | číslo |
| ToolShank | Průměr stopky nástroje | hodnota |
| ToolShankLen | Relevantní pouze pro kulové drážkovací nástroje - vrátí průměr dříku | hodnota |
| ToolSpin | Směr otáčení nástroje `0-2` | "Vpřed" "vzad" |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

## Příkazy nástrojových bloků

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| ToolBlockAttachmentCSName | Název CS (souřadnicového systému) pro bod připojení nástrojového bloku. Interaktivně se vybírá v dialogu **Data připojení bloku**. | Text |
| ToolBlockAttachmentCSNum | Identifikace CS pro přípojný bod nástrojového bloku | číslo |
| ToolBlockLibrary | Název knihovny obsahující nástrojový blok | Text |
| ToolBlockName | Název nástrojového bloku | Text |
| ToolBlockOrientation | Orientace nástrojového bloku. Interaktivně se vybírá v dialogu **Data připojení bloku**. | číslo |
| ToolBlockShank | Velikost stopky nástrojového bloku, text uvádí hodnoty, pro které je blok vhodný | Text |
| ToolBlockType | Mezi příklady patří: adaptační bloky (soustružnické, vrtací, bloky vyvrtávacích tyčí), upichováky, pravoúhlé hlavy a bloky | Text |

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| | poháněných nástrojů. | |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

## Příkazy nástrojů pro frézování a soustružení

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| OnlyUsedTools | Vygeneruje pouze nástroje, které byly použity operacemi | |
| ToolBAngle | Vždy vrátí úhel B nástroje, `0.0` pokud není v součásti k dispozici možnost měnit úhel B. | hodnota |
| ToolComment | Komentář přiřazený nástroji | Text |
| ToolCounter | Číslo Nástroje (počet) | číslo |
| ToolFluteOrTPI | Pro zadání při použití břitů, stoupání nebo závitů na palec. | "Počet břitů" "Stoupání" "Záv./palec" |
| ToolGroupByTG | Vygeneruje nástroje seskupené podle čísla skupiny nástrojů | |
| ToolHasSubPos | Používá MapString - Pouze 2 platné hodnoty 0 a 1 | "Ne" "Ano" |
| ToolID | ID Nástroje | číslo |
| ToolLenReg | Korekce dílky nástroje v registru | číslo |
| ToolMat | ID číslo materiálu nástroje `1 - 8` | viz č. 2 |
| ToolNumber | Číslo nástroje (poloha v liště nástrojů) | číslo |
| ToolNumTools | Celkový počet nástrojů | číslo |
| ToolOrient | Orientace nástroje `0 - 8` | viz č. 6 |
| ToolPitchTPI | Stoupání (mm) nebo závity na palec (palce) | hodnota |
| ToolRadius | Poloměr nástroje (Zaoblení špičky pro Soustružení) | hodnota |
| ToolRenderedImage | Jako ToolBigPict, ale používá vykreslené zobrazení nástroje z dialogu nástroj | obrázek |
| ToolSpindle | WP na kterém nástroj obrábí | hodnota |
| ToolSubPos | Podpoloha nástroje | hodnota |
| ToolSubPosVal | Podpoloha nástroje definovaná v nástroji nebo v MDD | hodnota |
| ToolTGNumber | Číslo skupiny nástroje | číslo |

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| ToolTGPosition | Pozice ve skupině nástrojů | hodnota |
| ToolTipAngle | Úhel špičky (Frézování a Soustružení) | hodnota |
| ToolType | Seznam nástrojů použitých v součásti `1 - 35` | viz č. 1 |
| ToolTypeBool | Vrátí `0` pro frézování nebo `1` pro soustružení | číslo |
| ToolUnit | Měrné jednotky: `0`=metrické nebo `1`=palce | číslo |
| ToolUseID | Uživatelské ID Nástroje | číslo |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

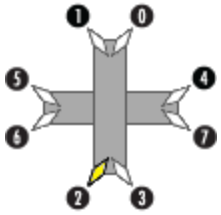
## Příkazy nástroje pouze pro soustružení

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| ToolCutSide | Získá hodnotu řezu soustružnického nástroje X+/vpřed. 1 = řez X+/vpřed, 0 = řez X-/vzad | číslo |
| ToolFaceAng | Úhel čela | hodnota |
| ToolIC | Rozměr destičky | hodnota |
| ToolInsertUp | Vrátí hodnotu zaškrtávacího políčka "Destička nahoře" soustružnického nástroje | hodnota |
| ToolLDRelief | Úhel hlavního ostří | hodnota |
| ToolLFRelief | Úhel vedlejšího ostří | hodnota |
| ToolLHolder | Držák soustružnického nástroje | číslo |
| ToolLHolderLen | Délka držáku pro vyvrtávací tyč, držák nástroje nebo držák nástroje automatického výměníku nástroje | hodnota |
| ToolLInsertAng | Úhel destičky | hodnota |
| ToolLLength | Délka nástroje | hodnota |
| ToolLMidAng | Středový úhel | hodnota |
| ToolLSideAng | Boční úhel | hodnota |
| ToolLThreadEdgeH | Pozice H hrany závitu | hodnota |
| ToolLThreadEdgeV | Pozice V hrany závitu | hodnota |
| ToolLThreadFlatLen | Plochá délka závitu | hodnota |
| ToolLThreadInsertW | Šířka závitové Destičky | hodnota |

| *Příkaz* | *Definice* | *Výstup* |
|---|---|---|
| ToolLTipLength | Délka špičky | hodnota |
| ToolLTipOffset | Korekce čela soustružnického nástroje | hodnota |
| ToolLTipWidth | Šířka špičky | hodnota |
| ToolPresetX | Přednastavená pozice X | hodnota |
| ToolPresetZ | Přednastavená pozice Z | hodnota |
| ToolShiftX | Velikost posunutí nástroje | hodnota |
| ToolShiftZ | Velikost posunutí nástroje | hodnota |
| ToolSize | Velikost Nástroje | číslo |
| ToolTCShiftH | Posunutí nástroje v pozici H | hodnota |
| ToolTCShiftV | Posunutí nástroje v pozici H | hodnota |
| ToolThick | Tloušťka soustružnického nástroje | hodnota |
| ToolThreadDir | Směr závitu 0-2 | viz č. 5 |
| ToolThreadIDOD | Typ závitu, 0-2 | “vnitřní průměr" "vnější průměr" "jeden nebo druhý” |
| ToolThreadStyle | Typ čela držáku nástroje 0-18 | viz č. 3 |
| ToolThreadType | Typ závitu 0-6 | viz č. 4 |
| ToolTipRad | Rádius špičky | hodnota |
| ToolToolPresetH | Přednastavená pozice H | hodnota |
| ToolToolPresetV | Přednastavená pozice V | hodnota |
| ToolTopCornerRad | Poloměr vrchního rohu | hodnota |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | | |

| | |
|---|---|
| #1: | MapString "HVFr" "DVFr" "KVFr" "Kxx Šp" "Čelní fréza" "Dráž. Fr" "Vrták" "Stř. vrták" "Navrtávák" "Vyvr. tyč" "Závitník" "Záhlubník" |

| | |
|---|---|
| | "Výstružník" "Záhlubník" "Stavitelná fréza" "Jednobřitá záv. fréza" "Zpětné vyvrtávání" "Pevný závitník" "Zaoblení hran" "2D tvar" "3D tvar" "Záv. fréza s plným profilem" "Drážkovací fr." "Fréza s konv. špičkou" "Válcová fréza" "Rybina" "Vložená fréza" "Uživatelská fréza" "VBD 80°" "VBD 55°" "VBD 35°" "Kruhová" "Čtvercová" "Trojúhelníková" "Trigon" "Pětiúhelník" "Paralel." "Obdélníková" "Zapichovací" "Upichovací" "Závitovací N" "Vrstvený závit" "Profil VN" "2D Tvar" "3D Tvar" "Pomocný nástroj" "Uživatelský soustružnický" "Nepodporovaný" |
| #2 | "???" "HSS" "HSS TiN Povlak" "Karbidová destička" "Destička s karbidovým povlakem" "Karbidový monolit" Diamant Jiný |
| #3 | "UN" "UNJ" "ISO" |

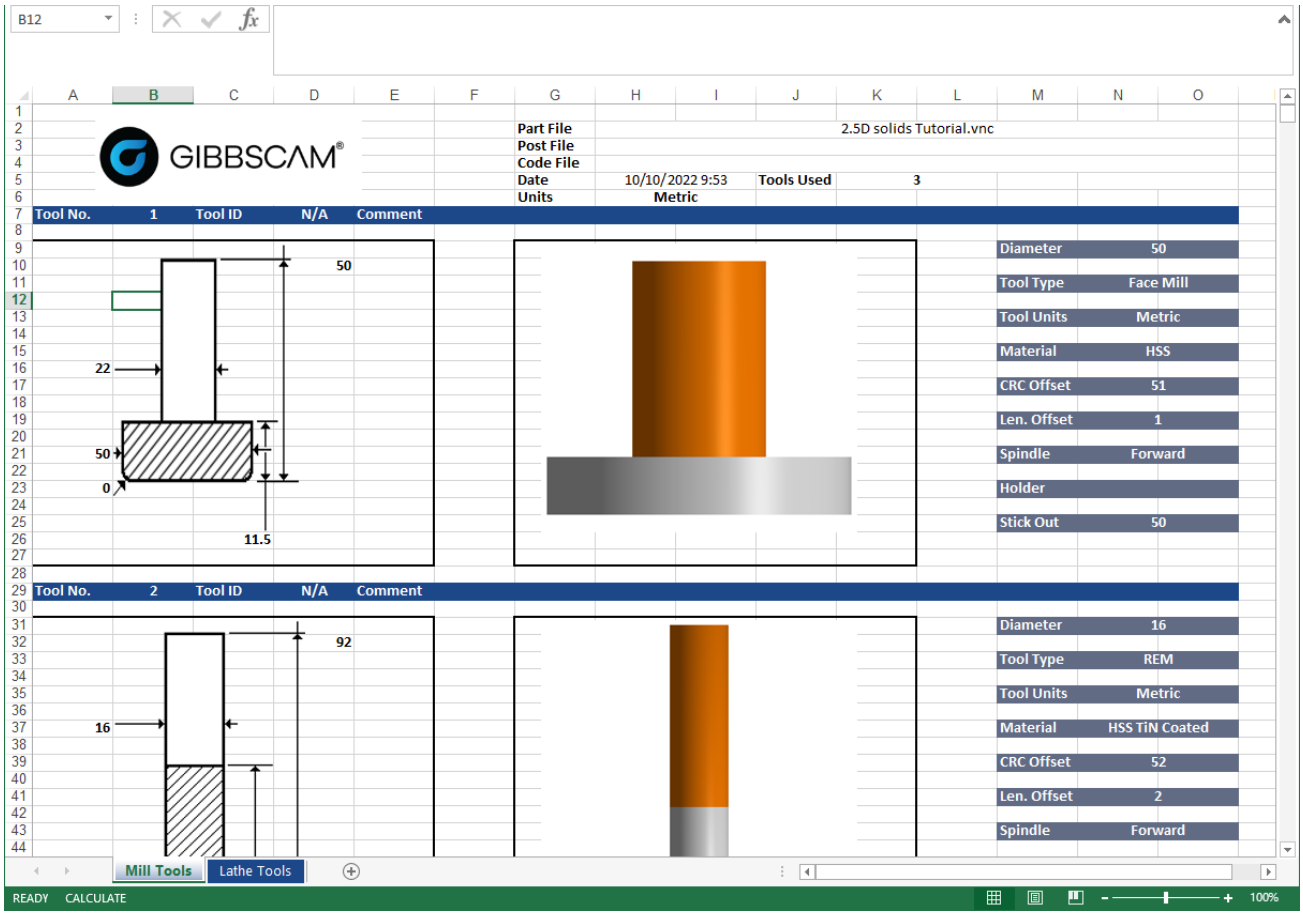
| | |
|---|---|
| | "NPT" "Acme" "STACME" "API" "Part60" "Part55" "Whit55" "BSPT" "TR" "RD" "BSUN" "AB_PFL" "AB_PFT" "NTF" "NJF" "Nedefinovaný" |
| #4 | "Žádný" "Vlys" "Plný" "Vícenásobný tvar" "Částečný" "Pozitivní" "Pomocný" |
| #5 | "Levostranný" "Pravostranný" "Žádný" |
| #6 |  |

## Příkazy nástroje pouze pro protahování

| *Příkaz* | *Definice* |
|---|---|
| ToolBigToolBTLinChamferDia | Velký protahovací nástroj, průměr přímého sražení |
| ToolBigToolBTLinChamferHeight | Velký protahovací nástroj, výška přímého sražení |
| ToolBigToolBTLinChamferSide | Velký protahovací nástroj, délka strany přímého sražení |
| ToolBigToolBTLinChamferWidth | Velký protahovací nástroj, šířka přímého sražení |
| ToolBigToolBTLinCornerAngle | Velký protahovací nástroj, sevřený úhel přímého rohu |
| ToolBigToolBTLinCornerHeight | Velký protahovací nástroj, výška přímého rohu |
| ToolBigToolBTLinCornerSide | Velký protahovací nástroj, délka strany přímého rohu |
| ToolBigToolBTLinKeywayDia | Velký protahovací nástroj, průměr přímé drážky pro |

| *Příkaz* | *Definice* |
|---|---|
| | pero |
| ToolBigToolBTLinKeywayHeight | Velký protahovací nástroj, výška přímé drážky pro pero |
| ToolBigToolBTLinKeywayWidth | Velký protahovací nástroj, šířka přímé drážky pro pero |
| ToolBigToolBTRotRectHeight | Velký protahovací nástroj, výška kruhového pravoúhlého tvaru |
| ToolBigToolBTRotRectWidth | Velký protahovací nástroj, šířka kruhového pravoúhlého tvaru |
| ToolBTCornerRad | Protahovací nástroj, rádius rohu (pro hexagonální, dvojité hexagonální, drážkové a pravoúhlé nástroje) |
| ToolBTCutLen | Protahovací nástroj, délka řezné části (pohled z boku) |
| ToolBTDiameter | Protahovací nástroj, průměr nebo nominální průmět (pro tvarové nástroje) |
| ToolBTEdge | Protahovací nástroj, hrana nástroje (pro přímé rohové nástroje) |
| ToolBTFlats | Protahovací nástroj, vzdálenost mezi ploškami (pro hexagonální a dvojité hexagonální nástroje) |
| ToolBTHeight | Protahovací nástroj, výška nástroje (pro přímé drážkové, srážecí a rohové nástroje a pro kruhové pravoúhlé nástroje) |
| ToolBTIncAng | Protahovací nástroj, sevřený úhel (pro přímé rohové nástroje) |
| ToolBTSetupDeg | Protahovací nástroj, úhel nastavení ve stupních, proti směru hodinových ručiček je kladná hodnota |
| ToolBTShankDia | Protahovací nástroj, průměr stopky (pohled z boku) |
| ToolBTSize | Protahovací nástroj, velikost nástroje (pro přímé a kruhové torxové nástroje) |
| ToolBTTipOffset | Protahovací nástroj, offset špičky (pro tvarové nástroje) |
| ToolBTTotalLen | Protahovací nástroj, celková délka (pohled z boku) |
| ToolBTWidth | Protahovací nástroj, šířka nástroje (pro přímé drážkové, přímé srážecí a kruhové pravoúhlé nástroje) |

| *Příkaz* | *Definice* |
|---|---|
| | |
| ToolBTLabels | Následuje seznam textových štítků pro použití s hodnotami protahování, které sdílí stejné buňky ve zprávě, ale používající se pro různé parametry podle typu protahovacího nástroje. Tento seznam současně zahrnuje štítky pro úhly pro zobrazení směru.<br><br>ToolBTLabels očekávají sedm hodnot. Pokud tento příkaz není použit, budou použity tyto výchozí : `"A-Plochy" "Jmen. průměr" "Šířka" "Výška" "Velikost" "° CW" "° CCW"` |
| | |
| Podtržené položky by měly být použity s příkazem MapString. | |



# Používání a upravování zpráv

Základní zprávy dodávané se systémem slouží pouze jako příklady toho, co lze získat. Mnoho uživatelů bude chtít podrobnější zprávy a Reportér je umí nabídnout. Uživatel může vytvořit své vlastní soubory Model a Template.

Soubor Template se skládá z textových příkazů, které určují data, která budou obsažena a kam bude vypsaný text umístěn. Samostatný soubor Template musí být vygenerován pro každou uživatelskou právu, kterou chcete vytvořit. Následující obrázek ukazuje soubor Template pro vzorový "Seřizovací" list.



Soubory modelů jsou s Excelem kompatibilní listy (`.xlsx`), které tvoří šablonu, do které budou data zprávy vložena. Sekce Reportér ve *výukových příkladech Moduly* vás provede základním nastavením zpráv (ale jejím cílem není naučit vás Excel a formátování jeho stran).



GIBBSCAM®

**Mill Operation Summary**

Name: Gibbs User Name
Part File: 2.5D solids Tutorial.vnc
Date: 10/10/22 10:02 AM
Units: Metric

Total Run Time: 0:21:59

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | Off | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 1 | Group # | 2 | Entry Feed | 1478 | Tool Dia. | 50 | |
| Tool # | 1 | Cut Depth | -5 | Con. Feed | 1478 | Op. Type | Rough | |
| DOFF # | 51 | Step Depth | 5 | RPM | 1164 | Tool Type | FaceMill | |
| LOFF # | 1 | Surf. Stock | | TP Length | 619.5000 | Time | 0:00:25 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 2 | Isl. Stock | 2 | Utility Data | Unused | |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | Off | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 2 | Group # | 4 | Entry Feed | 763 | Tool Dia. | 16 | |
| Tool # | 2 | Cut Depth | -45 | Con. Feed | 763 | Op. Type | Rough | |
| DOFF # | 52 | Step Depth | 6.666667 | RPM | 1668 | Tool Type | REM | |
| LOFF # | 2 | Surf. Stock | | TP Length | ########## | Time | 0:03:32 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 2 | Isl. Stock | 2 | Utility Data | Unused | |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | Off | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 3 | Group # | 4 | Entry Feed | 763 | Tool Dia. | 16 | |
| Tool # | 2 | Cut Depth | -45 | Con. Feed | 763 | Op. Type | Rough | |
| DOFF # | 52 | Step Depth | 6.666667 | RPM | 1668 | Tool Type | REM | |
| LOFF # | 2 | Surf. Stock | | TP Length | 466.3290 | Time | 0:00:37 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 2 | Isl. Stock | 2 | Utility Data | Unused | |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | On | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 4 | Group # | 6 | Entry Feed | 1183 | Tool Dia. | 10 | |
| Tool # | 3 | Cut Depth | -25 | Con. Feed | 1183 | Op. Type | Contour | |
| DOFF # | 53 | Step Depth | 0.689655 | RPM | 7762 | Tool Type | FEM | |
| LOFF # | 3 | Surf. Stock | | TP Length | ########## | Time | 0:07:29 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 0 | Isl. Stock | | Utility Data | Unused | |

| Start Condition | | | | | | | | End Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | On | Workgroup | 1 | Coordinate | 1 | Coolant | On | |
| Operation | 5 | Group # | 6 | Entry Feed | 1183 | Tool Dia. | 10 | |
| Tool # | 3 | Cut Depth | -25 | Con. Feed | 1183 | Op. Type | Contour | |
| DOFF # | 53 | Step Depth | 0.689655 | RPM | 7762 | Tool Type | FEM | |
| LOFF # | 3 | Surf. Stock | | TP Length | ########## | Time | 0:07:29 | |
| # Cuts | 1 | Poc. Stock | 0 | Isl. Stock | | Utility Data | Unused | |

Mill Ops

Někdy může Operační návodka omylem umístit Frézovací informace na list se Soustružením. To opravíte tak, že přepíšete operaci, který byla špatně zpracována. Prostě klikněte na tlačítko Přepiš a vytvořte zprávu znovu. Pamatujte si ovšem, že funkce Přepsat Všechny operace chybu neodstraní.

# Konvence

GibbsCAM dokumentace používá dva speciální fonty pro znázornění textu na obrazovce a `stisknutí kláves nebo použití myši`. Ostatní konvence v textu a grafice se používají pro zběžnou informaci, pro potlačení nerelevantních informací nebo pro označení odkazů.

## Text

Text na obrazovce. Text s tímto vzhledem označuje text, který se zobrazuje v GibbsCAM nebo na monitoru. Typickým příkladem je tlačítko nebo textový dialog.

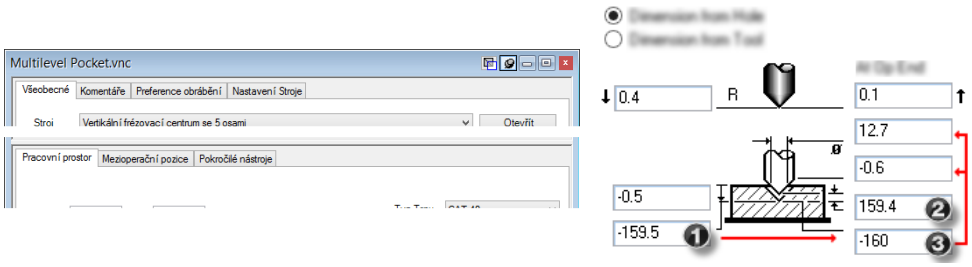
`Stisknutí klávesy/myš`. Text s `tímto vzhledem` označuje stisknutí klávesy nebo použití myši, například `Ctrl+C` nebo `kliknutí pravým tlačítkem`.

`Kód`. Text s `tímto vzhledem` indikuje kód v programu, jako jsou například řádky v makru nebo blok G-kódu.

Formátování rozbalovacích menu:
Takto formátovaný odstavec nemá v PDF žádný speciální význam. V online nápovědě ovšem můžete kliknout na hlavičku rozbalovacího menu pro zobrazení nebo skrytí vysvětlujícího textu, který obsahuje.

## Grafika

Některé obrázky jsou upravené pro potlačení nerelevantních informací. “Utržená” hrana znamená záměrné vynechání. Část obrázku může být rozmazaná nebo zamlžená pro zvýraznění popisované položky. Například:




Popisky na obrázku jsou obvykle očíslované (viz výše) a někdy obsahují i zelené kroužky, šipky nebo spojnice pro zaměření pozornosti na určitou část obrázku.

# Odkazy na zdroje Online

Požádejte o podporu svého prodejce.

| Odkaz | URL | Akce / popis |
|---|---|---|
| Přejít | http://www.GibbsCAM.com | Otevře hlavní stránky GibbsCAM. |
| Přejít | https://online.gibbscam.com | Otevře stránky s omezeným přístupem obsahující materiál ke stažení. Vyžaduje účet GibbsCAM Online služby - pro nastavení účtu se obraťte na podporu GibbsCAM. |

# Index


## B

Big_tool custom report, Mill only 5

Broaching Tool commands 37

## C

CPR, rendering with 5

custom reports 10

## F

folders for Reporter files 6

## L

locations for Reporter files 6

## M

Mapstring 17

Mill Operation commands 20, 22

Mill OpTool commands 23-24

Mill Part commands 27-28

Mill Tool commands 31, 33

Miscellaneous commands 16-17

## O

OnlySelectedOps 17

OnlySelectedTools 17

Op Sim, default rendering mode 5

Operation commands 17, 20, 22

Operation Report basics 5, 8

OpTool commands 23-25

## P

Part commands 27-28, 30

Part Report basics 5-6

Picture commands 13

## R

Rendering, modes 5

RenderOnlySelectedOps 17

Reporter
- common commands 12
- custom reports 10

Reporter basics
- file locations 6
- Operation Report 8
- Part Report 6
- Tool Report 7

Reporter commands
- Comment <text> 16
- common 12
- for broaching tools 37
- for mill operations 20, 22
- for mill parts 27-28
- for mill tools 31, 33
- for operations 20, 22
- for parts 27-28, 30
- for toolblocks 32
- for tools 31, 33-34, 37
- for turning operations 22
- for turning parts 28, 30
- for turning tools 33-34
- Mapstring 17
- Mill Tool 31, 33
- Miscellaneous 16-17
- OnlySelectedOps 17

OnlySelectedTools 17
Operation 17
OpTool 23-25
Part 27
PartProgrammerNotes 17
Picture 13
RenderOnlySelectedOps 17
Setup 12
ShowRenderHolders 17
Tool 30, 32-34
Toolblock 32
ToolSldHolderName 17
Turning Tool 33-34

## S

Setup commands 12

ShowRenderHolders 17

## T

Tool commands 30

Tool Report basics 5, 7

Toolblock commands 32

ToolSldHolderName 17

Turning Operation commands 22

Turning OpTool commands 24-25

Turning Part commands 28, 30

Turning Tool commands 33-34