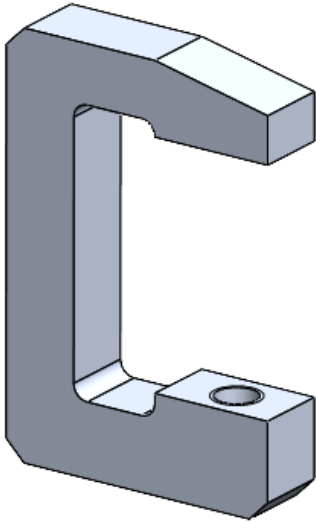
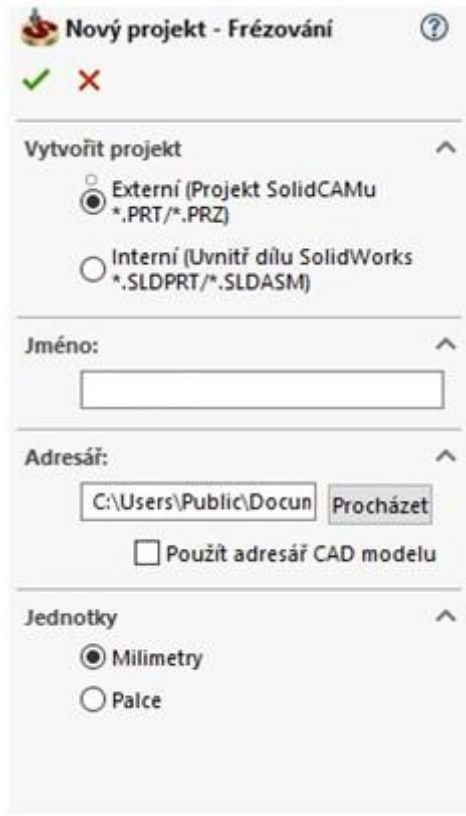


## Clamp – program CAM

1. Open SolidCAM project - New (Milling)



1. Create a project and select units of measurement



**Nový projekt - Frézování** ?

✓ ✗

Vytvořit projekt ^

Externí (Projekt SolidCAMu  
\*.PRT/\*.PRZ)

Interní (Uvnitř dílu SolidWorks  
\*.SLDPRT/\*.SLDASM)

Jméno: ^

Adresář: ^

C:\Users\Public\Docum Procházet

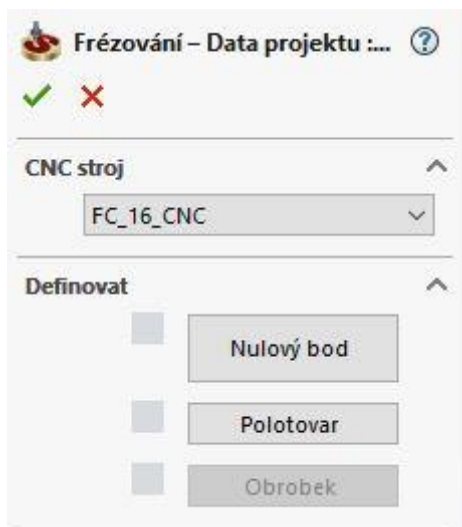
Použít adresář CAD modelu

Jednotky ^

Milimetry

Palce

## 2. Identify important project dates



Frézování – Data projektu :... ?

✓ ✗

CNC stroj ^  
FC\_16\_CNC v

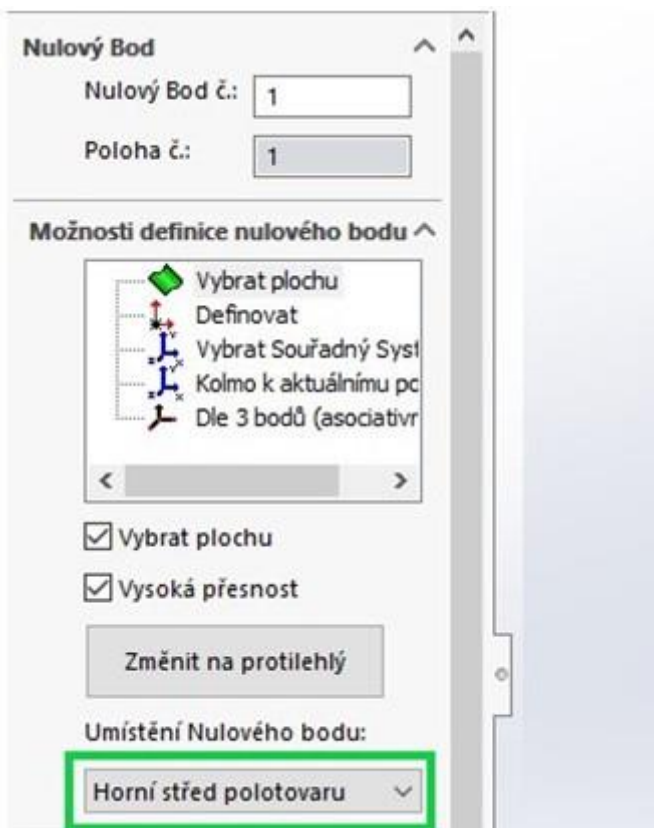
Definovat ^

Nulový bod

Polotovár

Obrobek

## 3. Location of the Zero Point





Nulový Bod ^ ^


Nulový Bod č.: 1


Poloha č.: 1

Možnosti definice nulového bodu ^

 Vybrat plochu  
Definovat

 Vybrat Souřadný Syst

 Kolmo k aktuálnímu pc

 Dle 3 bodů (asociativ

< >

Vybrat plochu


Vysoká přesnost



Změnit na protilehlý


Umístění Nulového bodu:

Horní střed polotovaru v


#### 4. Semi-finished product additions

**Polotovár** 


**Jméno:**  

Definováno pomocí



Vysoká přesnost (polygonizace)

---


**Režim** 


Vzhledem k modelu

Absolutní souřadnice


Velikost polotovaru

---

**Výběr** 

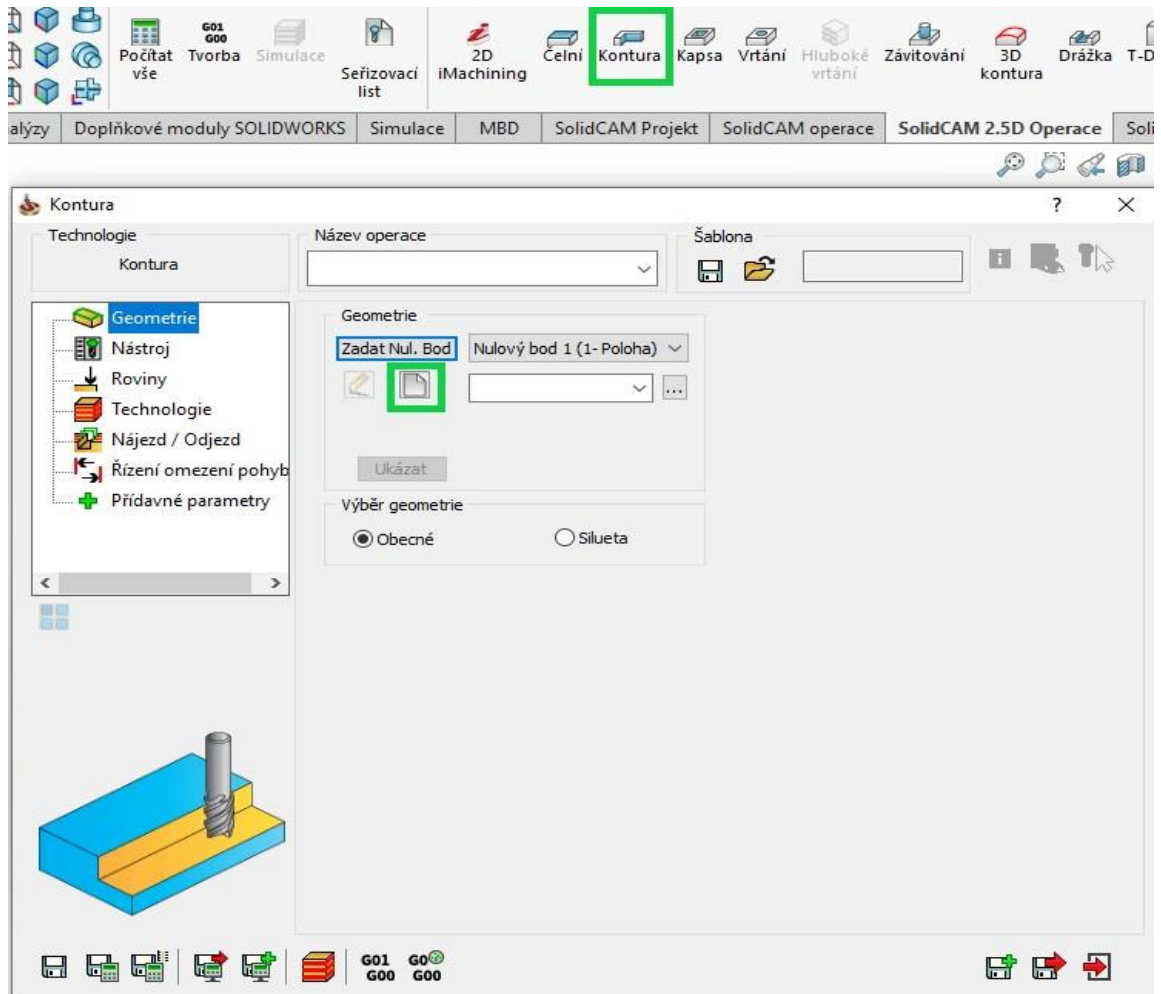
 Solid 1

---

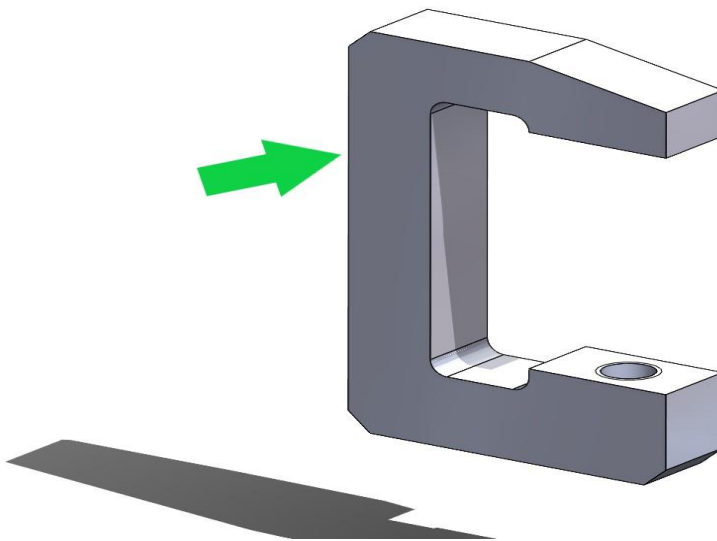
**Zvětšit kvádr o rozměr:** 

X+ :	<input type="text" value="0"/>
X- :	<input type="text" value="0"/>
Y+ :	<input type="text" value="0"/>
Y- :	<input type="text" value="0"/>
Z+ :	<input type="text" value="0"/>
Z- :	<input type="text" value="0"/>

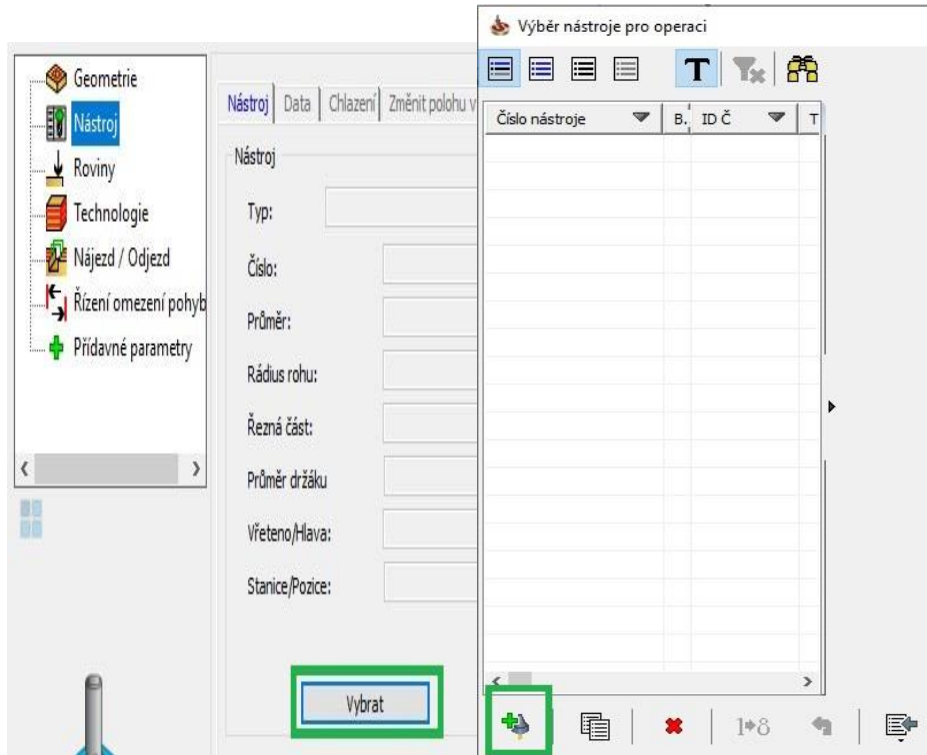
5. Select the 1st operation (CONTOURE) - New shape geometry



6. Select the geometry of the tool movement (through the "loop")



## 7. Determine the tool (type and its cutting conditions)



The screenshot displays the 'Výběr nástroje pro operaci' (Tool selection for operation) dialog box in a CAD application. The interface is divided into several sections:

- Left Panel (Tree View):** Shows a hierarchical structure under 'Geometrie' (Geometry) with sub-items: 'Nástroj' (Tool), 'Roviny' (Planes), 'Technologie' (Technology), 'Nájezd / Odjezd' (Approach / Departure), 'Řízení omezení pohyb' (Motion control), and 'Přidavné parametry' (Additional parameters).
- Center Panel (Tool Properties):** Labeled 'Nástroj' (Tool), it contains input fields for:
  - Typ: (Type)
  - Číslo: (Number)
  - Průměr: (Diameter)
  - Rádus rohu: (Corner radius)
  - Řezná část: (Cutting edge)
  - Průměr držáku: (Holder diameter)
  - Vřeteno/Hlava: (Spindle/Head)
  - Stanice/Pozice: (Station/Position)
- Right Panel (Table):** A table with columns: 'Číslo nástroje' (Tool number), 'B.' (Brand), 'ID Č.' (ID number), and 'T.' (Type). The table is currently empty.
- Buttons:** A 'Vybrat' (Select) button is highlighted with a green box at the bottom of the center panel. A green box also highlights a '+' icon in the bottom toolbar of the right panel.

Výběr nástroje pro operaci

Frézování

- Válcová fréza
- Toroidní fréza
- Kulová fréza
- Čelní fréza
- Rybinová fréza
- Kuželová fréza
- Zaoblená kuželová fréza
- Korunková fréza
- Gravírovací
- Srážec

Vrtací nástroje

- Navrtávák
- Středící vrták
- Vrták

Výběr nástroje pro operaci

Číslo nástroje: #1 Spindle(1/1/0)

Číslo: 1

Vřeteno/Hlava: S Spindle

Stanice/Pozice: 1 (Station\_1)

Upevnění >>

Popis:

ID Č:

Barv:

M Geometrie nástroje | Řezné podmínky | iData | Držák | Tvar | Chlazení | Předvolby n.

Parametry nástroje

mm  Průměr (D): 8

palce  Průměr osazení (SD): 8

Průměr stopky (AD): 8

Délka

mm  Celková (TL): 80

palce  Vyložení (OHL): 60

Délka osazení (SL): 30

Úhel osazení (SA): 0

Řezná část (CL): 24

Délka H:  100

Hrub Počet zubů: 2



Výběr nástroje pro operaci

Číslo nástroje	B.	ID Č
#1 Spindle(1/1/0)		
1		

Číslo: 1 Vřeteno/Hlava: S Spindle Stanice/Pozice: 1 (Station\_1) A 0 Upevnění >>

Popis: ID Č: Barva: ■

**M** Geometrie nástroje Řezné podmínky iData  Držák  Tvar Chlazení Předvolby n.

mm  Palce **Parametry řezu**

**Posuv**  
 Jednotky:  F (mm/min)  FZ (mm/zub)  
 Posuv XY: 150  
 Posuv pro Dok. XY:  100  
 Posuv Z: 80  
 Posuv Z - pouze pro nájezd  
 Propojení, %: 200  
 Nájezd, %: 100  
 Odjezd, %: 100  
 Posuvy/otáčky na všechny závislé operace

**Otáčky**  
 Jednotky otáček:  S (ot./min)  V (m/min)  
 Hrubování: 2500  
 Dokončení:  3000  
 Směr:  Podle hodin  Proti hodinám  
 Korekce  
 Číslo průměrové korekce: 51  
 Číslo délkové korekce: 1

### 8. Determine planes (upper Z plane and pocket depth)

Kapsování

Technologie: Kapsa  
 Název operace: P\_kontura  
 Šablona:

**Roviny polohování**  
 Počáteční rovina: 25 Přídavek: 0  
 Rychloposuv: 25 Přídavek: 0  
 Bezp. vzdálenost: 2

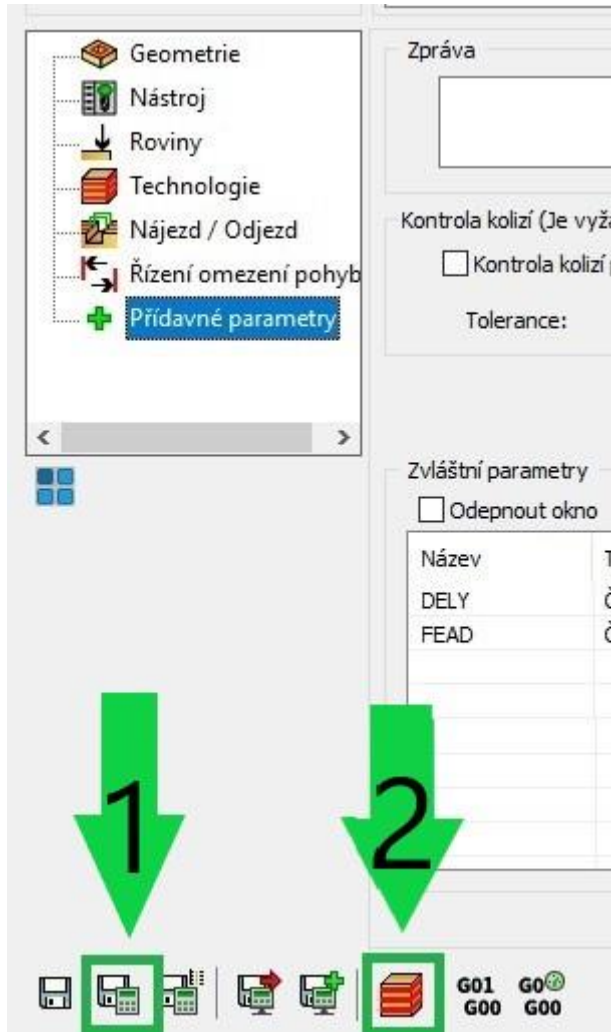
**Frézovací roviny**  
 Uživatelsky definovan: Horní Z rovina 0 Přídavek: 0  
 Uživatelsky definované: Hloubka Kapsy 3 Přídavek: 0  
 Stejný krok dolů  
 Krok dolů: 1

## 9. Motion technology

## 10. Raid and departure of the tool



11. Saving and recalculating the operation (1) and testing of machine simulation (2)

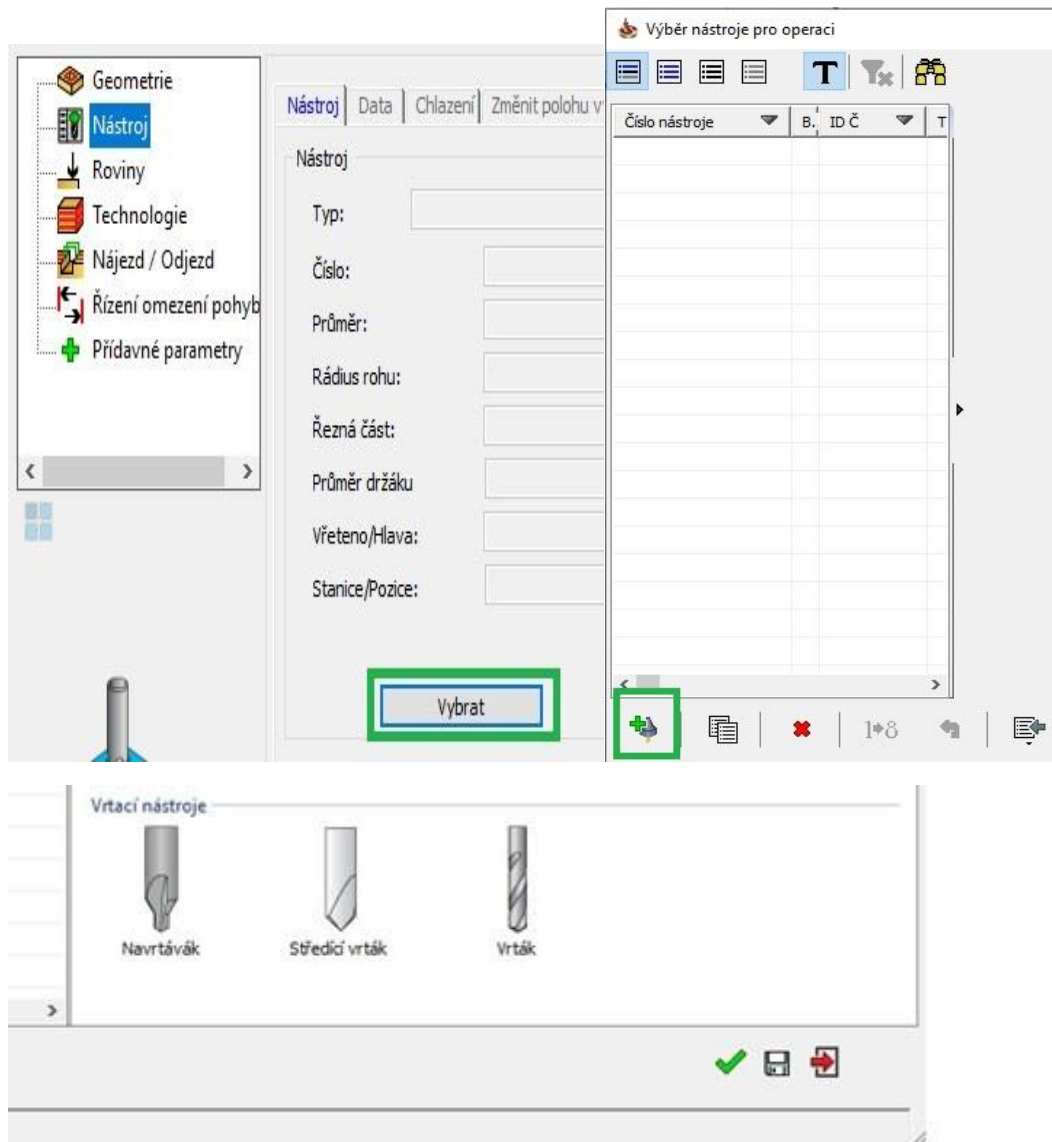


12. 3D simulation - video preview

13. Select the 1st operation (DRILLING) - New shape geometry

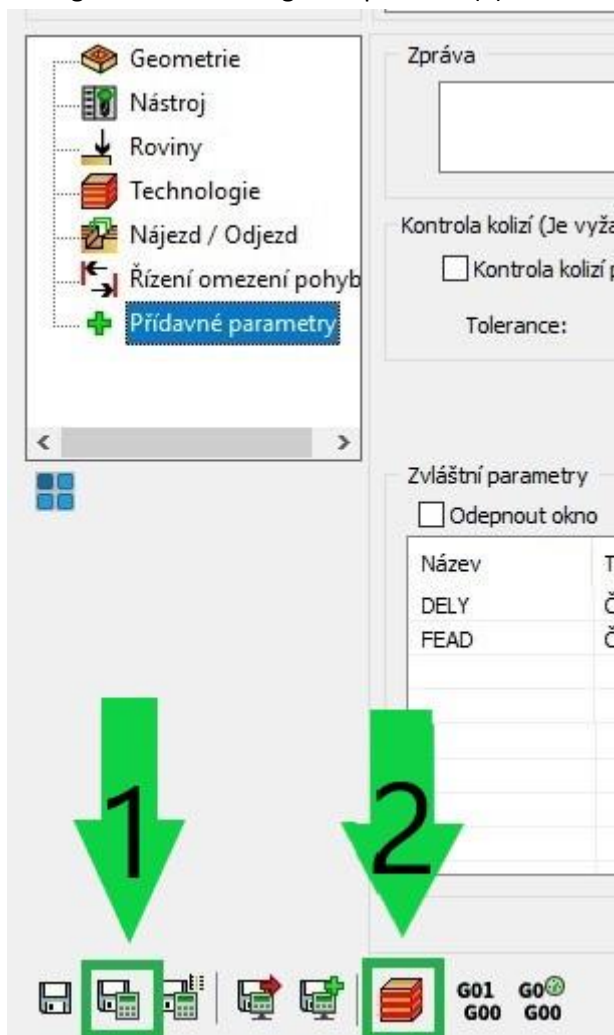
14. Select the geometry of the tool movement (through the "loop")

15. Determine the tool (type and its cutting conditions)



The image shows a CAD software interface for tool selection. On the left, a tree view contains 'Geometrie', 'Nástroj', 'Roviny', 'Technologie', 'Nájezd / Odjezd', 'Řízení omezení pohybu', and 'Přídavné parametry'. The 'Nástroj' (Tool) panel in the center lists parameters: Typ, Číslo, Průměr, Rádus rohu, Řezná část, Průměr držáku, Vřeteno/Hlava, and Stanice/Pozice. A 'Vybrat' (Select) button is highlighted with a green box. On the right, a 'Výběr nástroje pro operaci' (Tool selection for operation) dialog box is open, featuring a table with columns 'Číslo nástroje', 'B.', 'ID', and 'Č'. A green box highlights the '+' icon in the dialog's toolbar. Below the main interface, a 'Vrtací nástroje' (Drilling tools) panel displays three tool icons: 'Navrtávák', 'Středící vrták', and 'Vrták', with a green checkmark, save, and refresh icons at the bottom.

16. Saving and recalculating the operation (1) and testing of machine simulation (2)



17. 3D simulation - video preview

18. Recalculation of all operations and program generation



19. Save - The part is done