

# Zásuvný modul CAD - Vytvoření pomocného obrysu

Pro komplexní obrysy je dostupný zásuvný modul CAD v systému woodWOP s řadou typických funkcí CAD.



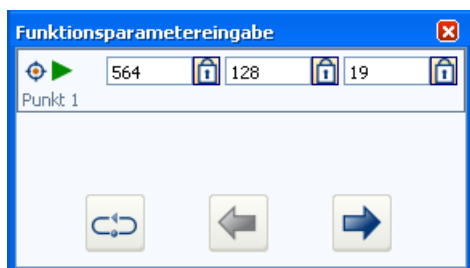
## Upozornění

Pro všechny pomocné prvky je možné zapisovat hodnoty/souřadnice přímo do pole parametrů nebo pomocí mřížky a funkcí zachycení objektu v grafickém zobrazení.

## Metoda

---

### Zadání parametrů funkce



Pomocné prvky se definují postupným zadáním parametrů v zadání parametrů funkcí.

### Parametr

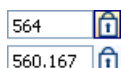


Vyžádání parametrů se liší podle typu pomocného prvku. Zadání probíhá přímo v poli parametrů nebo výběrem v obrázku obráběného dílu.



## Upozornění

Zadání definovaných hodnot nebo fixace hodnot se aktivuje klepnutím myši na symbolu zámku za polem parametrů.



### Vícenásobné



Pro vícenásobné, postupné zadání prvku pomocné geometrie.

Při aktivní vícenásobné funkci se zadání parametrů funkce aktuálního prvku pomocné geometrie průběžně automaticky otvírá pro zadání dalších prvků pomocné geometrie stejného typu.



## Upozornění

Jiný typ pomocné geometrie se vyvolá deaktivací funkce nebo výběrem políčka nástrojů.

## Zpět



Přeskočí zpět na předchozí zadání parametru aktuálního typu pomocné geometrie.

## Pokračovat



Přeskočí dopředu na následující zadání parametru aktuálního typu pomocné geometrie.



## Upozornění

Zadání posledních parametrů prvku pomocné geometrie se ukončí klepnutím myši na symbol vlajčky.



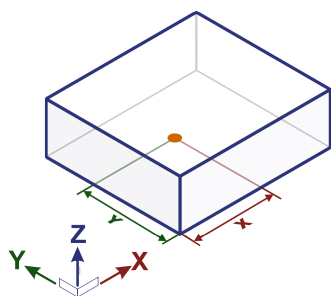
## Bod

---



## Bod

Definuje bod na ose X a Y.



## Linka

---

Pro vytvoření pomocné linie jsou k dispozici následující prvky:

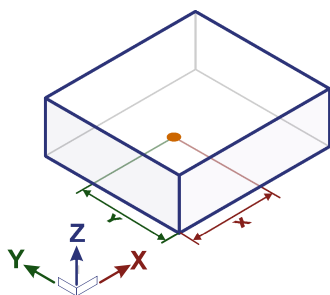


- Přímka definovaná počátečním a koncovým bodem
- Přímka definovaná počátečním bodem, délkou a úhlem
- Tečna k libovolnému prvku
- Tečna ke 2 křivkám
- Rovnoběžka
- Kolmice



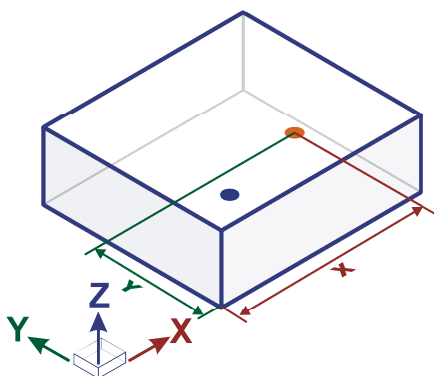
### Místo startu

Definuje první bod pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



### Koncový bod

Definuje druhý bod pomocného prvku obrysu na ose X a Y.

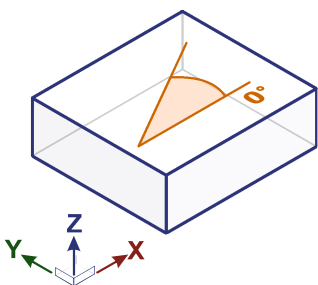




## Úhelník

Vyrovnaní pomocného prvku v definované rovině XY.

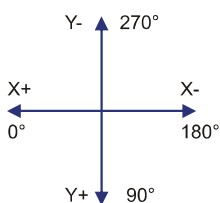
Odpovídá úhlu pomocného prvku vzhledem k ose X.



## Upozornění

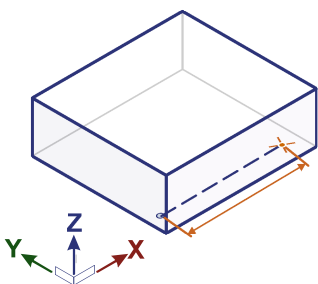
Úhel se může zadat jako kladný nebo záporný.

Rozsah úhlů je +/- 360.



## Délka

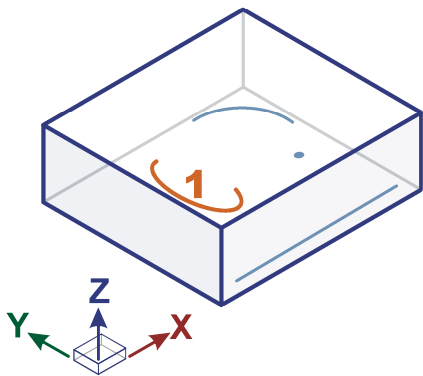
Zadání délky pomocného prvku v rovině XY.



1

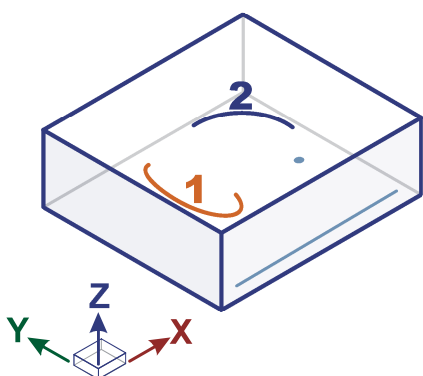
## Prvek 1

Výběr prvního referenčního prvku pro pomocný prvek obrysu.



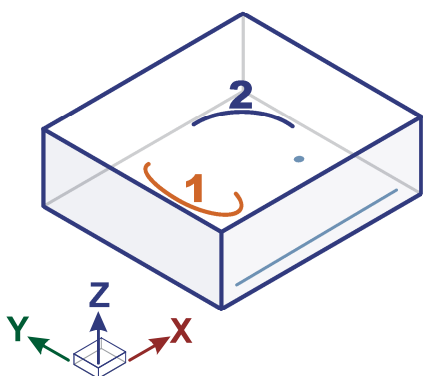
**Prvek 2**

Výběr druhého referenčního prvku pro pomocný prvek obrysu.



**Referenční linie**

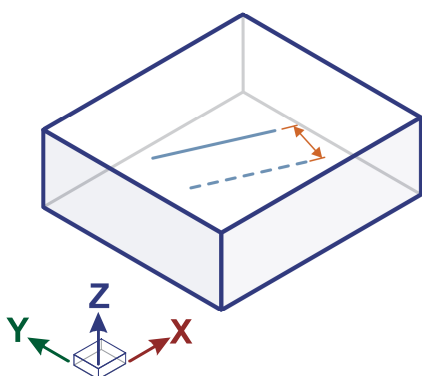
Výběr referenčního prvku pro vyrovnaní pomocného prvku obrysu.





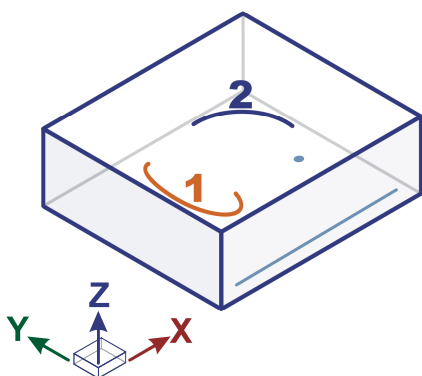
## Vzdálenost

Zadání paralelního osazení k referenčnímu prvku



## Referenční prvek

Výběr referenčního prvku pro vyrovnání pomocného prvku obrysu.



## Oblouk

Pro vytvoření oblouků jsou k dispozici následující prvky:



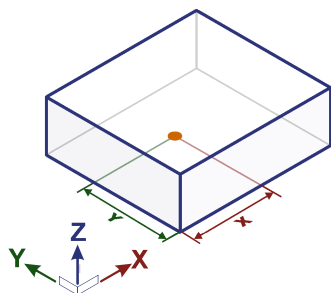
- Kruhový oblouk pomocí 3 bodů

- Kruhový oblouk pomocí počátečního bodu, středu, koncového úhlu
- Kruhový oblouk pomocí počátečního bodu, koncového bodu, směru
- Kruhový oblouk pomocí počátečního bodu, koncového bodu, poloměru
- Kruhový oblouk pomocí 3 tečných bodů, počátečního a koncového úhlu
- Kruhový oblouk pomocí 2 tečných bodů, poloměru, počátečního a koncového úhlu
- Kruhový oblouk pomocí tečného bodu, poloměru, bodu na kolmici, počátečního a koncového úhlu



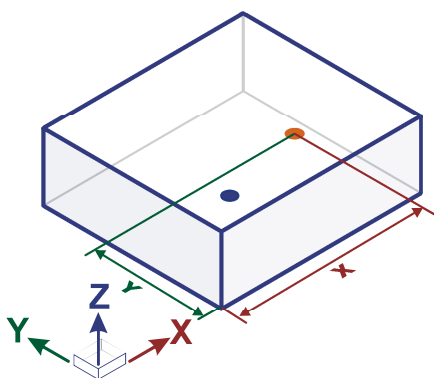
### Místo startu

Definuje první bod pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



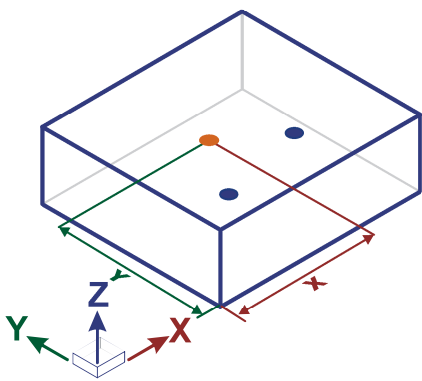
### Bod2

Definuje druhý bod pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



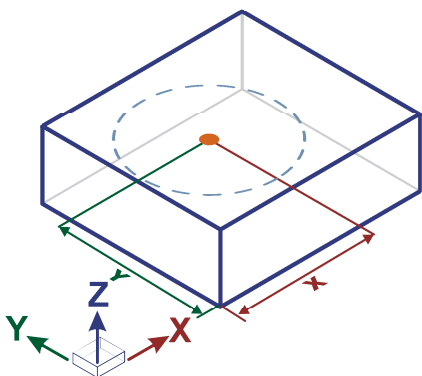
### Koncový bod

Definuje třetí bod pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



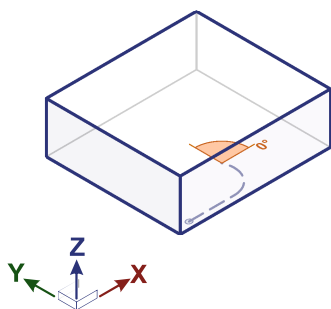
### Střed

Definuje střed pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



### Koncový úhel

Pomocí tohoto parametru se zadává úhel v koncovém bodě kruhového oblouku.



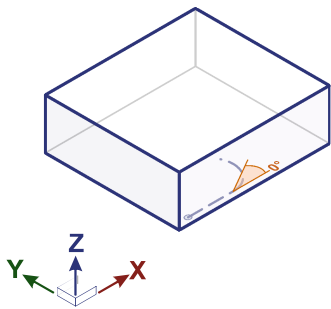
### Upozornění

Hodnotu úhlu lze zadávat jak absolutně, tak i relativně vzhledem k předchozímu prvku obrysu.



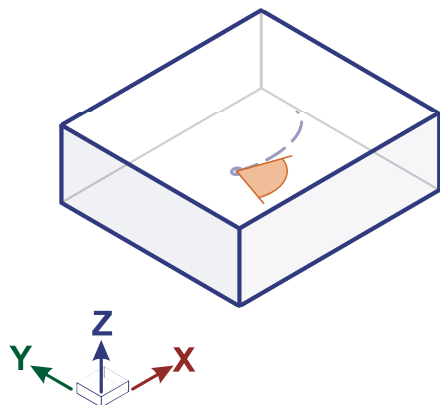
### Počáteční úhel

Pomocí tohoto parametru se zadává počáteční úhel pomocného prvku obrysu.



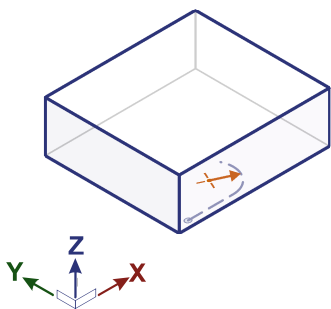
### Tangenciální úhel

Pomocí tohoto parametru zadejte tangenciální úhel od počátečního bodu pomocného prvku obrysu.



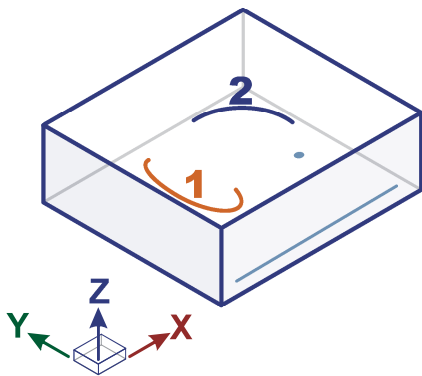
### Poloměr

Pomocí tohoto parametru se zadává poloměr kruhového oblouku.



### Prvek

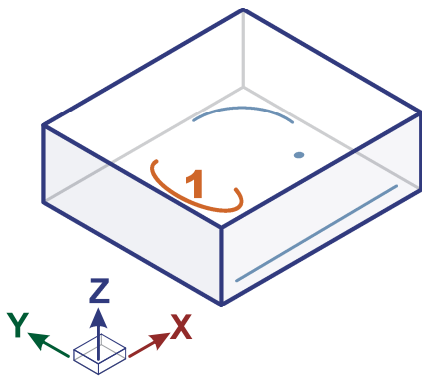
Výběr referenčního prvku pro vyrovnání pomocného prvku obrysu.



1

Prvek 1

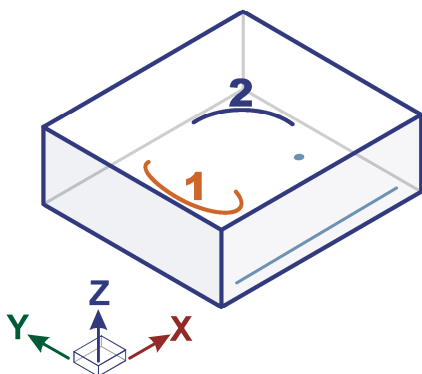
Výběr prvního referenčního prvku pro pomocný prvek obrysu.



2

Prvek 2

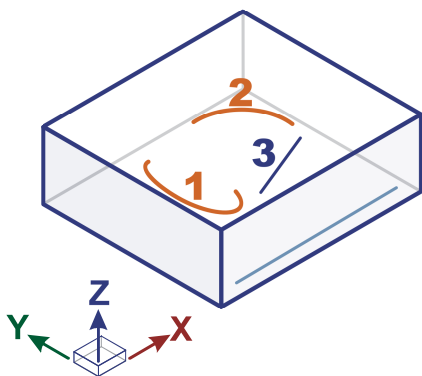
Výběr druhého referenčního prvku pro pomocný prvek obrysu.



### 3

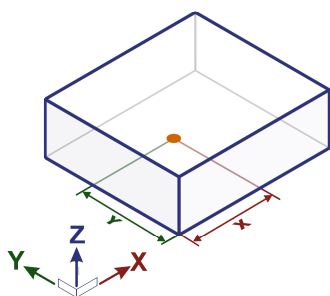
#### Prvek 3

Výběr třetího referenčního prvku pro pomocný prvek obrysu.



#### Bod

Definuje bod na ose X a Y pro vyrovnaní pomocného prvku obrysu.



## Kruh

Pro vytvoření kruhů jsou k dispozici následující prvky:



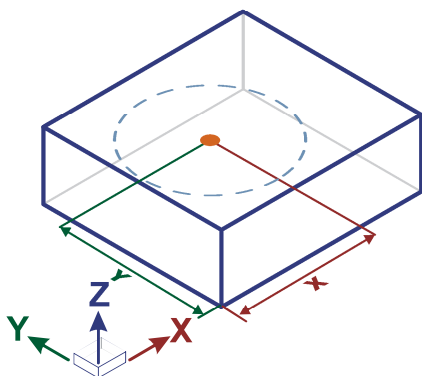
- Kruh pomocí středu, poloměr
- Kruh pomocí 2 bodů

- Kruh pomocí 3 bodů
- Kruh pomocí 3 tečných bodů
- Kruh pomocí 2 tečných bodů, poloměr
- Kruh pomocí tečného bodu, poloměru, bodu na kolmici



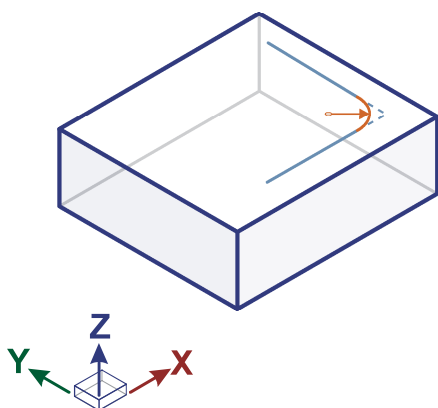
### Střed

Definuje střed pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



### Poloměr

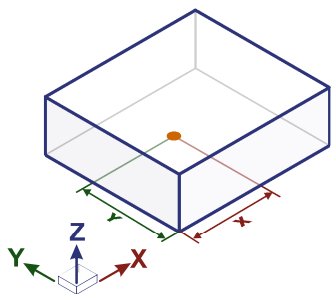
Definuje poloměr pro zaoblení průsečíku dvou pomocných prvků obrysu.



1

### Bod1

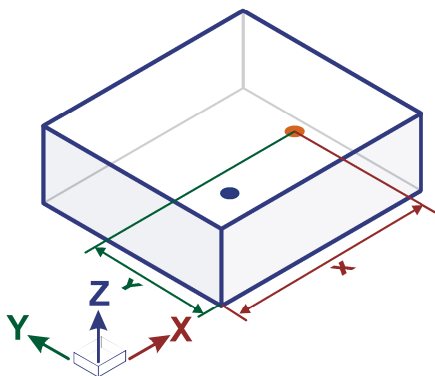
Definuje první bod pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



2

**Bod2**

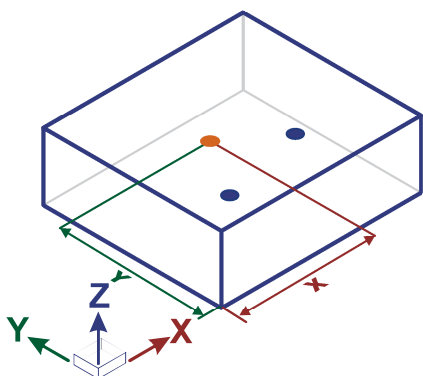
Definuje druhý bod pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



3

**Bod3**

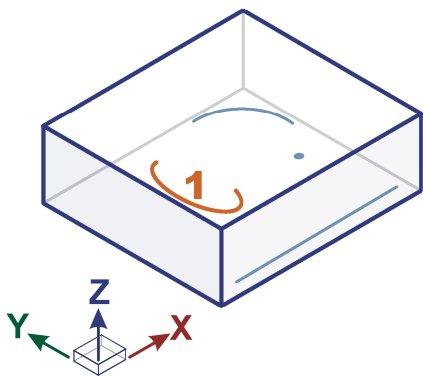
Definuje třetí bod pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



1

**Prvek 1**

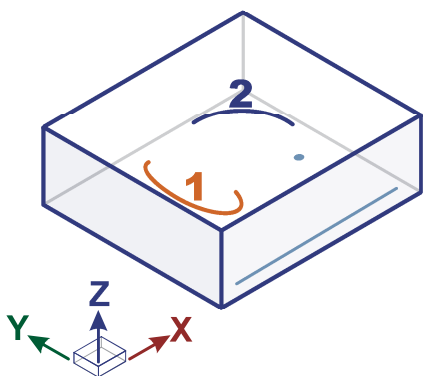
Výběr prvního referenčního prvku pro pomocný prvek obrysu.



**2**

**Prvek 2**

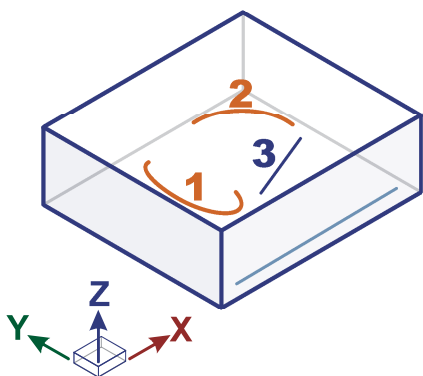
Výběr druhého referenčního prvku pro pomocný prvek obrysu.



**3**

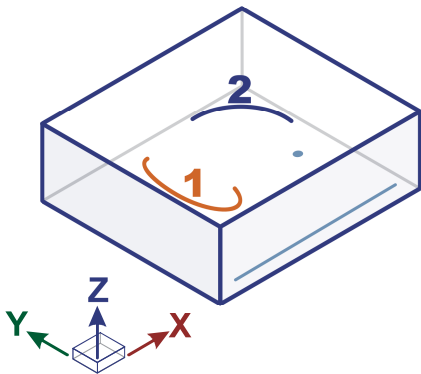
**Prvek 3**

Výběr třetího referenčního prvku pro pomocný prvek obrysu.



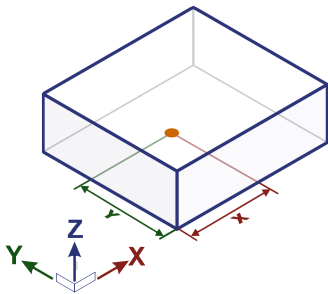
## Prvek

Výběr referenčního prvku pro vyrovnání pomocného prvku obrysu.



## Bod

Definuje bod na ose X a Y.



## Elipsa

Pro vytvoření elips jsou k dispozici následující prvky:

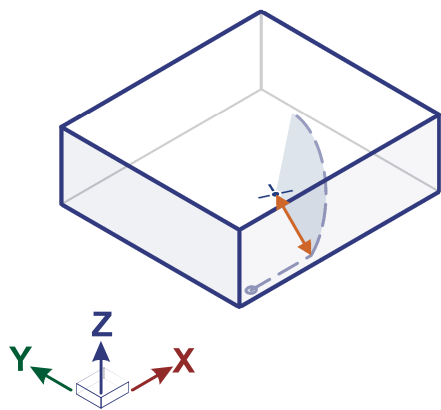


- Elipsa
- Elipsovitý oblouk



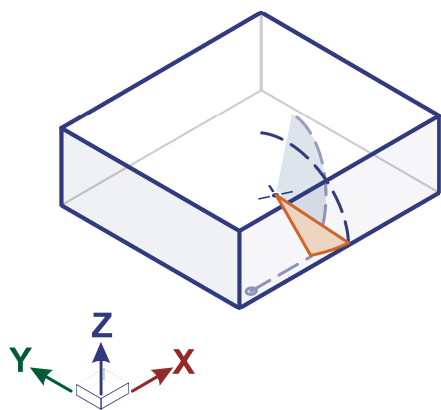
## Velká poloosa

Definuje velký poloměr pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



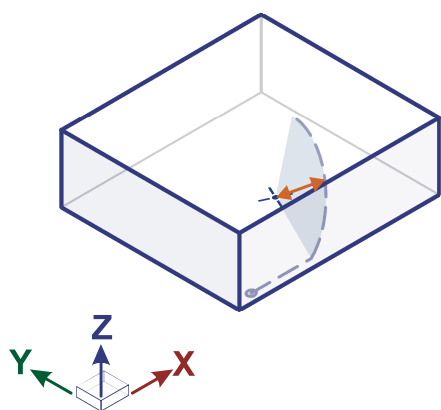
### Úhel

Definuje vyrovnaní velkého poloměru pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



### Malá poloosa

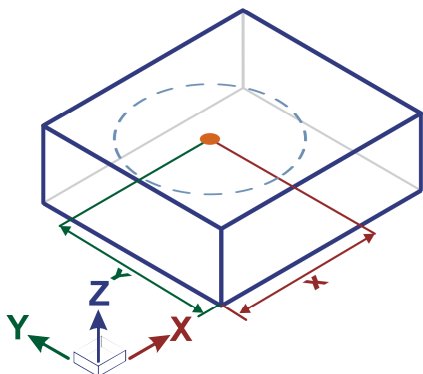
Definuje malý poloměr pomocného prvku obrysu na ose X a Y.





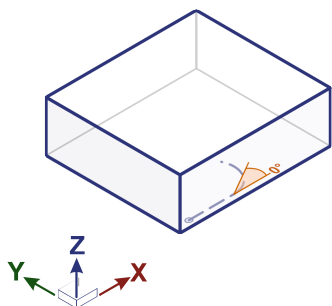
## **Střed**

Definuje střed pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



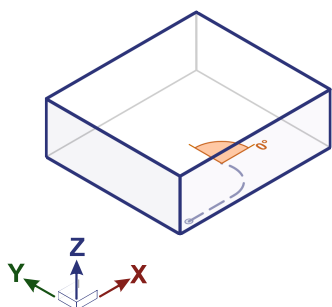
## **Počáteční úhel**

Pomocí tohoto parametru se zadává počáteční úhel pomocného prvku obrysu.



## **Koncový úhel**

Pomocí tohoto parametru se zadává koncový úhel na pomocném prvku obrysu.



## **Spline**

---

Pro vytvoření křivek typu spline jsou k dispozici následující prvky:

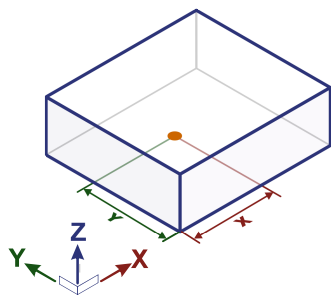


- Spline



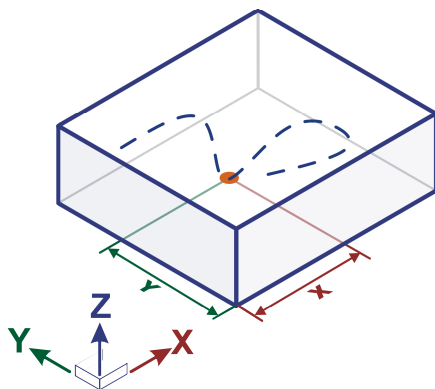
### Místo startu

Definuje první bod pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



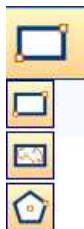
### Další bod

Definuje pro pomocný prvek obrysu další bod na ose X a Y.



## Polygon

Pro vytvoření polygonů jsou k dispozici následující prvky:



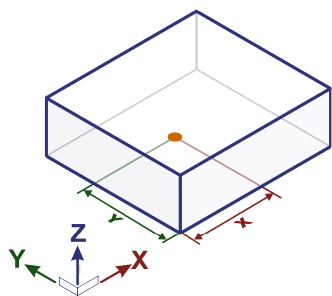
- Pravoúhelník
- Rámující obdélník
- Pravidelný polygon



1

**Bod1**

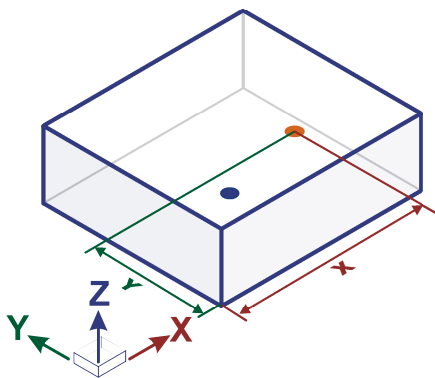
Definuje první bod pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



2

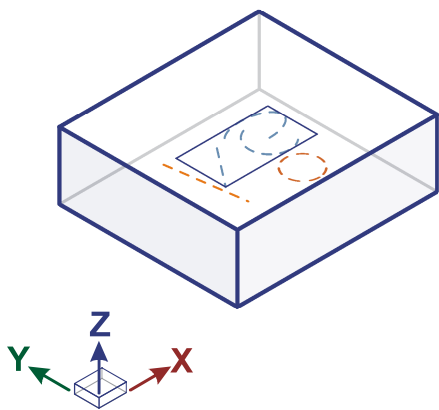
**Bod2**

Definuje druhý bod pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



**Objekty k orámování**

Výběr pomocných prvků obrysu, které se ohraničí obdélníkem.



### Upozornění

Chcete-li vybrat několik prvků, postupujte takto:

- Držte stisknutou **klávesu SHIFT** a na obrázku obráběného dílce **vybírejte myší** jeden objekt za druhým
- Stiskněte **levé tlačítko myši** a tažením myši vykreslete rám nad požadovanými objekty.

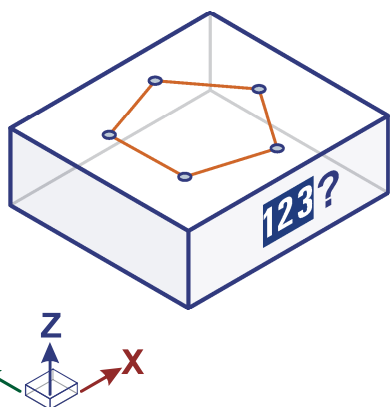
Vybrané objekty jsou označeny modře a jako náhled se zobrazí ohraničující obdélník.



**123**

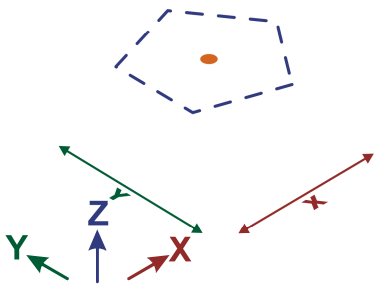
### Počet stránek

Zadání stran, které bude obsahovat pomocné prvky obrysu.



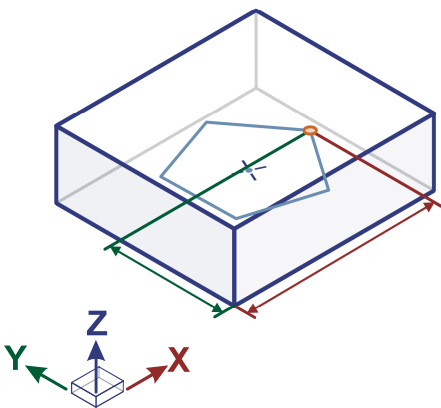
### Střed

Definuje střed pomocného prvku obrysu na ose X a Y.



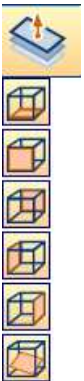
### Bod opsané kružnice

Definuje maximální roztažení polygonu na ose X a Y.



## Rovina

Pro vytvoření rovin pro pomocné obrysy jsou k dispozici následující základní roviny:



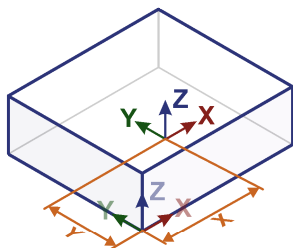
- Rovina XY
- XZ-rovina Y+
- XZ-rovina Y-
- YZ-rovina X+

- YZ-rovina X-
- Libovolná rovina



## Původ

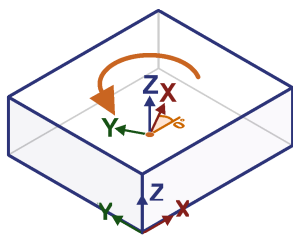
Pomocí tohoto parametru se zadává osazení X a Y nového systému souřadnic k referenčnímu bodu.



## Úhel otočení (Z)

Pomocí tohoto parametru se souřadnicový systém otočí v rovině XY kolem osy Z.

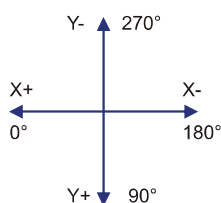
Odpovídá úhlu obrábění vzhledem k ose X.



## Upozornění

Úhel se může zadat jako kladný nebo záporný.

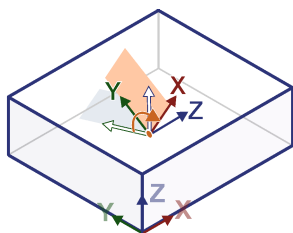
Rozsah úhlů je +/- 360.





### Úhel naklopení (nová osa X)

Pomocí tohoto parametru se souřadnicový systém překlápí kolem aktuální osy X nového souřadnicového systému.



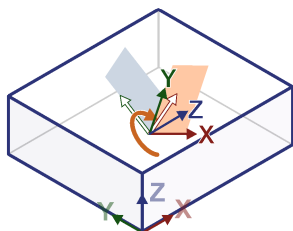
### Upozornění

Toto pole parametrů není aktivní pro vlastní definovaný souřadnicový systém v rovině XY.



### Úhel otočení (nová osa Z)

Pomocí tohoto parametru se souřadnicový systém otočí kolem aktuální osy Z nového souřadnicového systému.



### Upozornění

Toto pole parametrů je aktivní pouze pro vlastní definované souřadnicové systémy v **libovolné rovině** .