**Tutoriál – technická součást**

Parametrické modelování

Petr Horáček 372082

Obsah

[Krok 1 – vytvoření souboru 3](#_Toc434840000)

[Krok 2 – nastavení roviny 3](#_Toc434840001)

[Krok 3 – výběr čáry 4](#_Toc434840002)

[Krok 4 – základní čára 4](#_Toc434840003)

[Krok 5 - kolmice 5](#_Toc434840004)

[Krok 6 – čára 2 5](#_Toc434840005)

[Krok 7 – čára 3 6](#_Toc434840006)

[Krok 8 – čára 4 6](#_Toc434840007)

[Krok 9 – čára 4 7](#_Toc434840008)

[Krok 10 – čára 5 7](#_Toc434840009)

[Krok 11 – čára 6 8](#_Toc434840010)

[Krok 12 – čáry spojení 8](#_Toc434840011)

[Krok 13 - vysunutí 9](#_Toc434840012)

[Krok 14 – 2D náčrt 9](#_Toc434840013)

[Krok 15 - osa 10](#_Toc434840014)

[Krok 16 – dokončení náčrtu 10](#_Toc434840015)

[Krok 17 - díra 11](#_Toc434840016)

[Krok 18 - zkosení 11](#_Toc434840017)

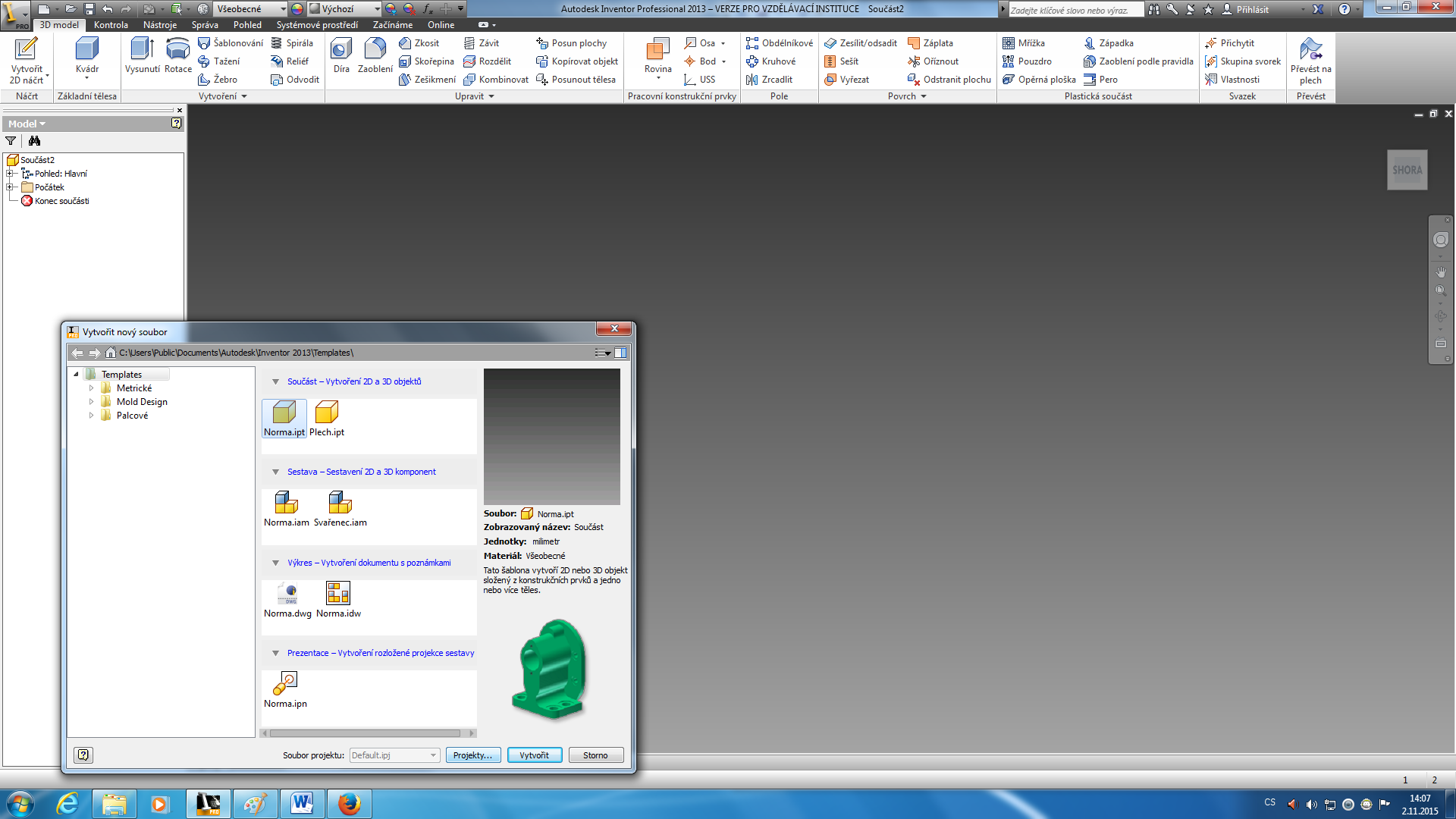
[Krok 19 – zkosení 1, 2 a 3 12](#_Toc434840018)

[Krok 20 – hotová součást 12](#_Toc434840019)

[Krok 21 - materiál 13](#_Toc434840020)

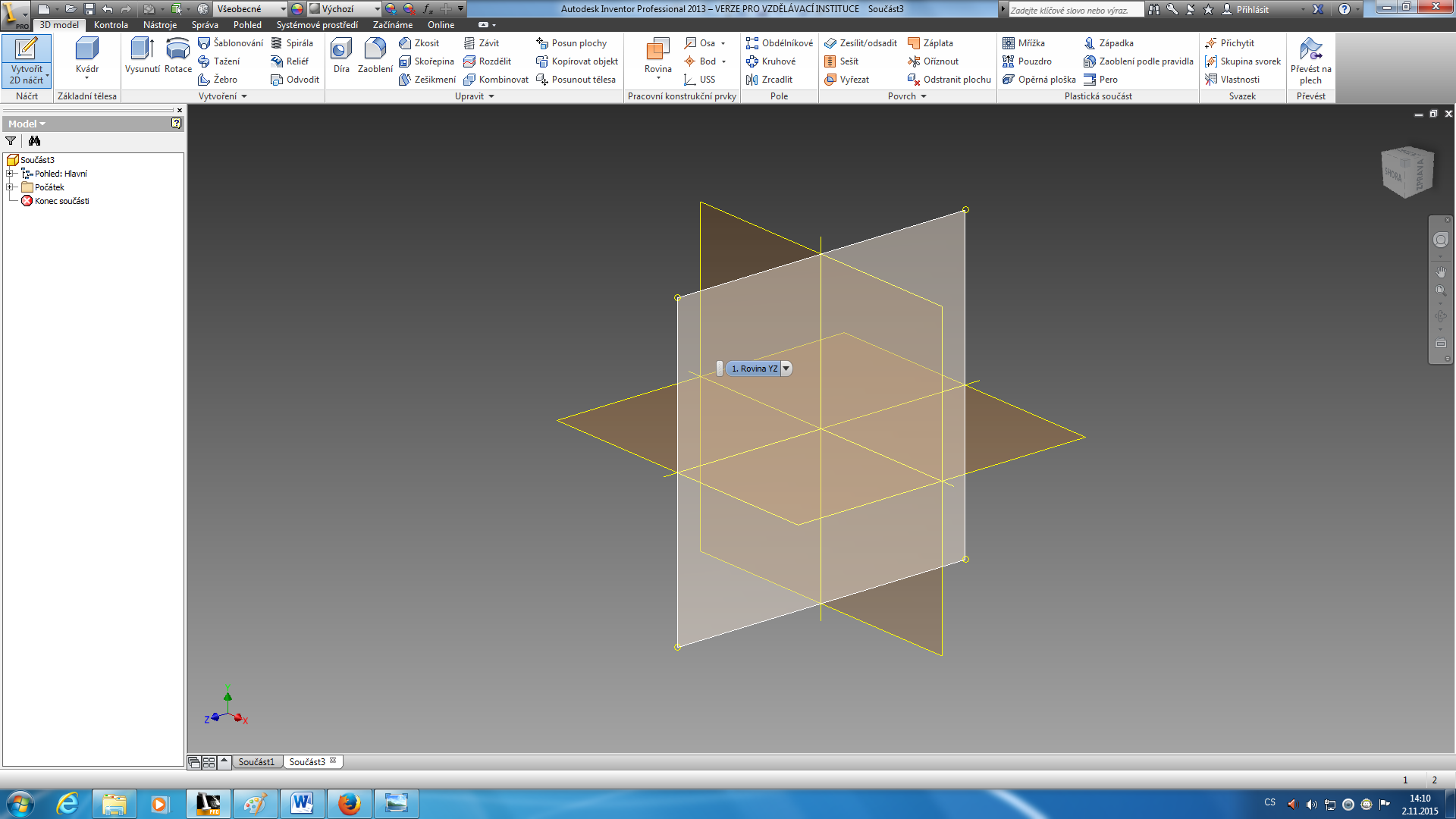
## Krok 1 – vytvoření souboru

Vytvořte si nový dokument v programu Autodesk Inventor Professional 2013 pomocí příkazu Soubor > Nový > Norma.ipt a proveďte příkaz pomocí tlačítko Vytvořit.

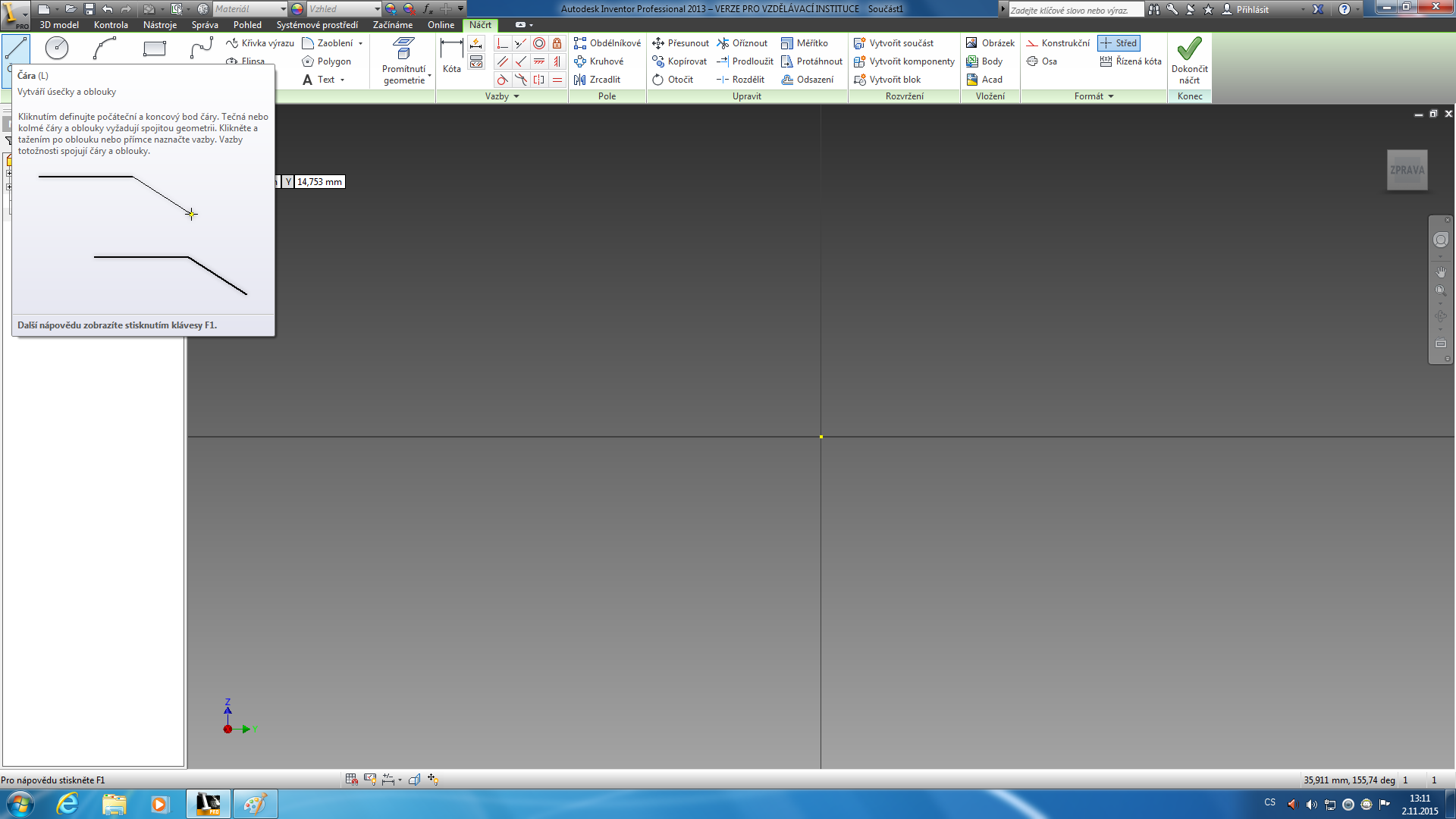


## 

## Krok 2 – nastavení roviny

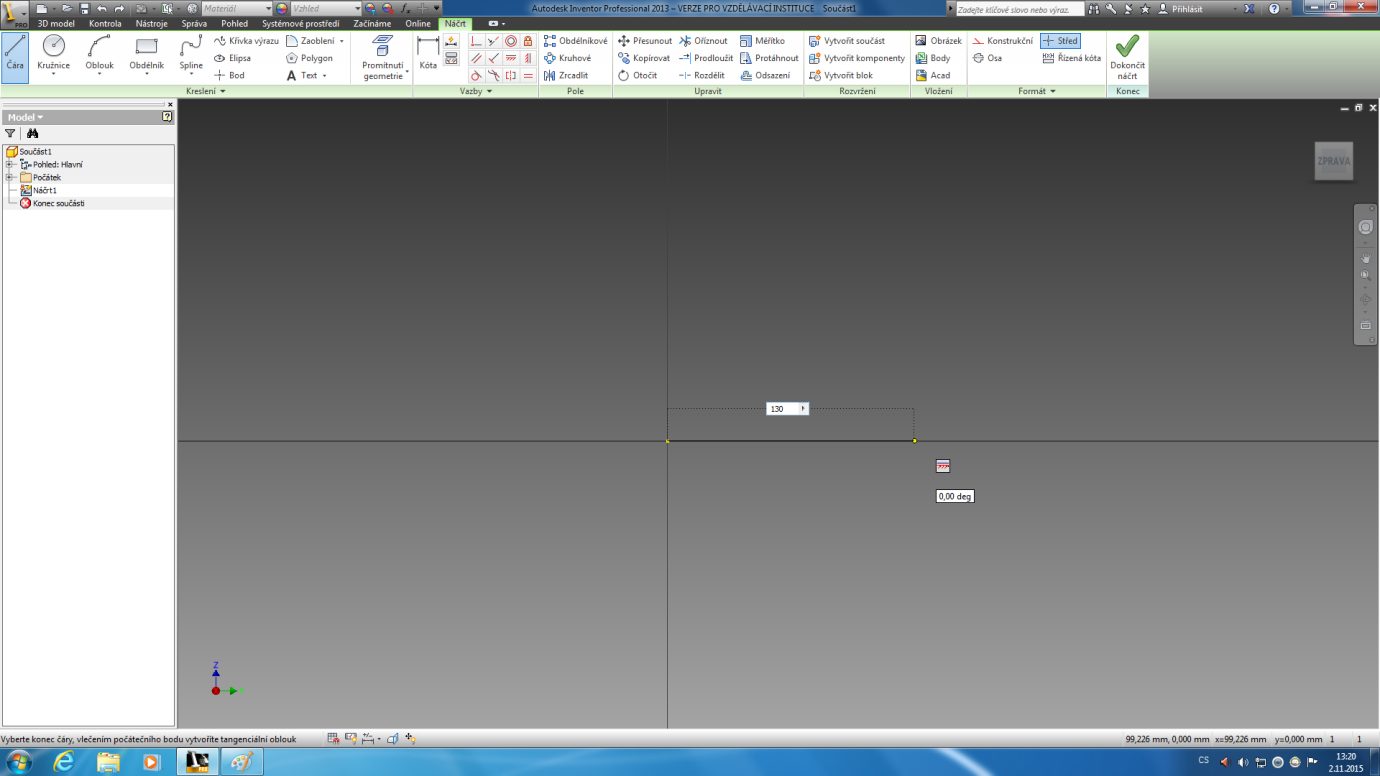
V nově vytvořeném souboru použijte příkaz Vytvořit 2D náčrt ve kterém zvolte libovolnou rovinu, v případě tohoto tutoriálu je to rovina YZ.

## Krok 3 – výběr čáry

Z panelu nástrojů vyberte nástroj čára, pomocí kterého vytvoříte nárys hlavní součásti.

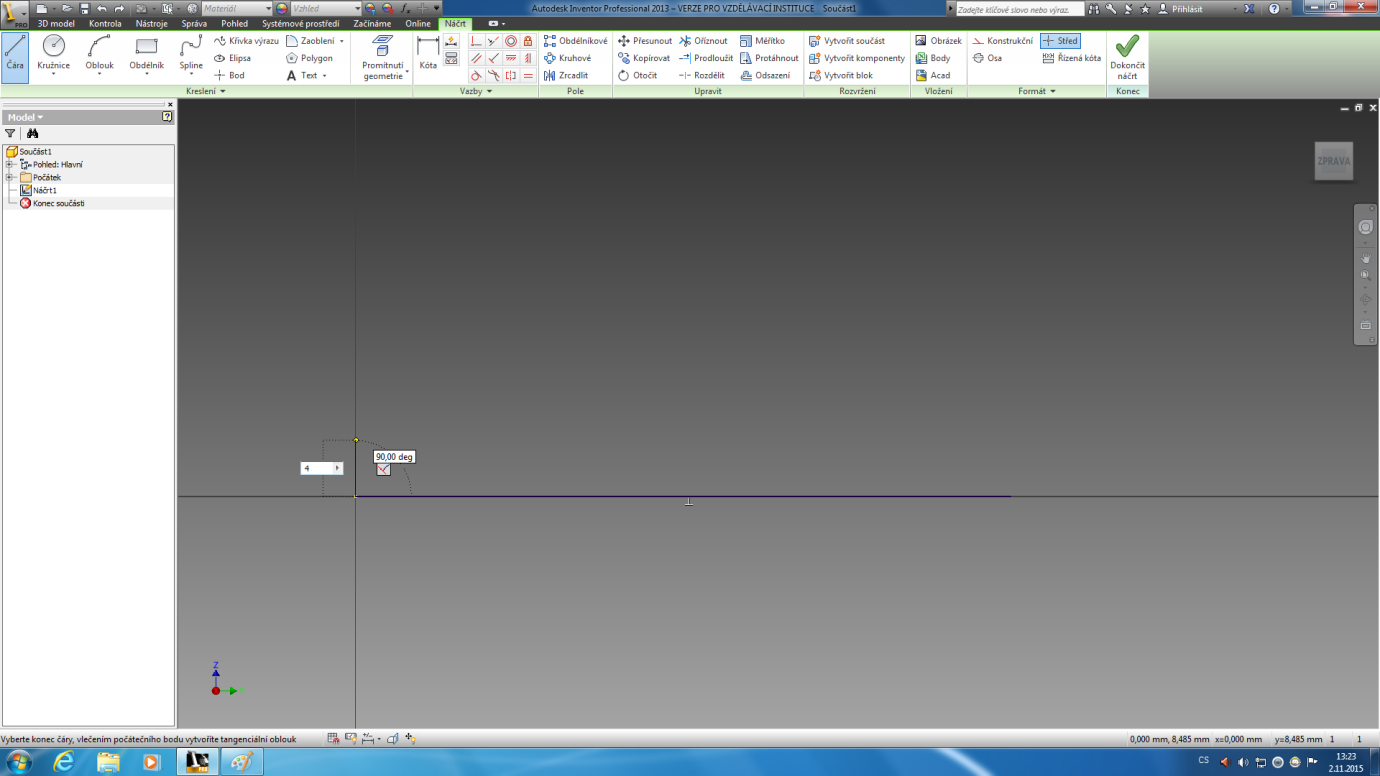
## **Krok** 4 – základní čára

Vytvořte ze základního kříže vodorovnou čáru v délce 130 mm dle zadání.



## Krok 5 - kolmice

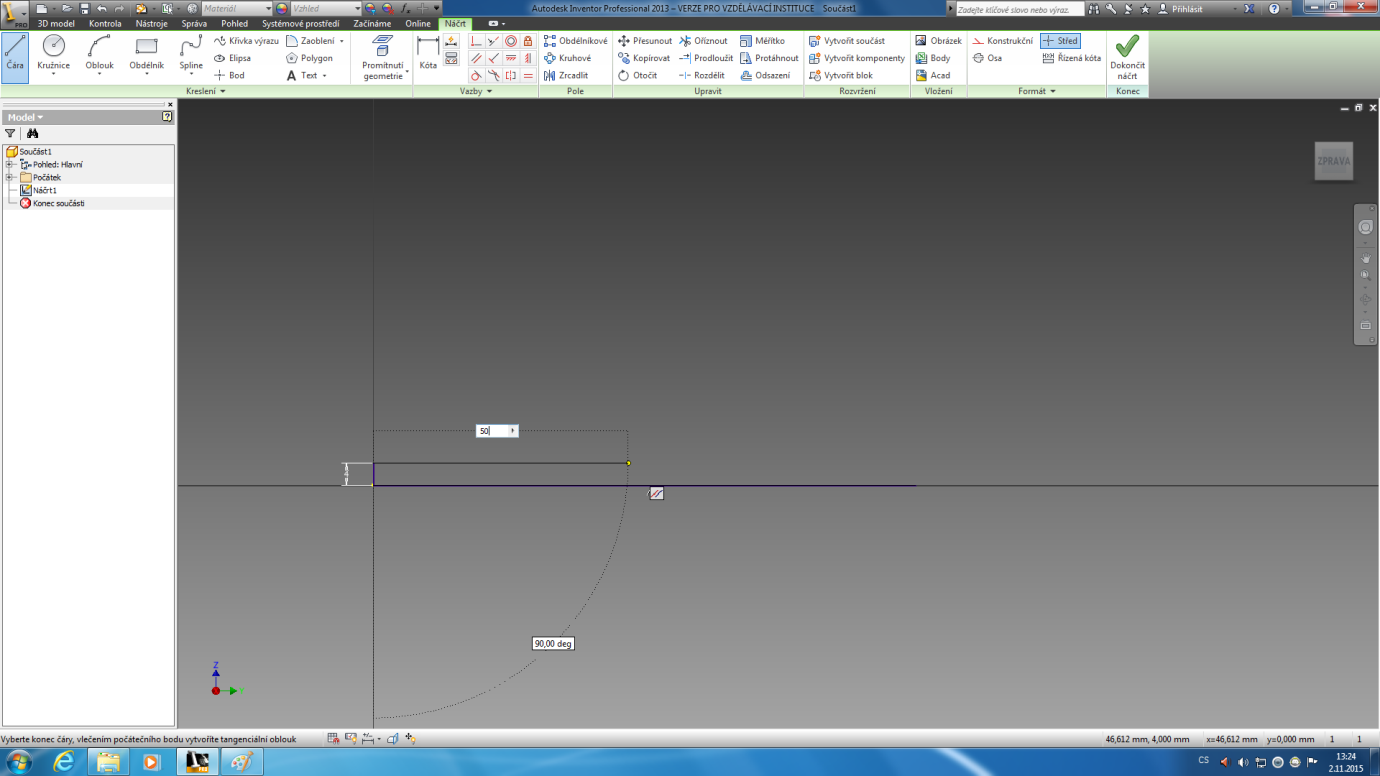
K této čáře vytvořte kolmici (90 deg) v délce 4 mm.



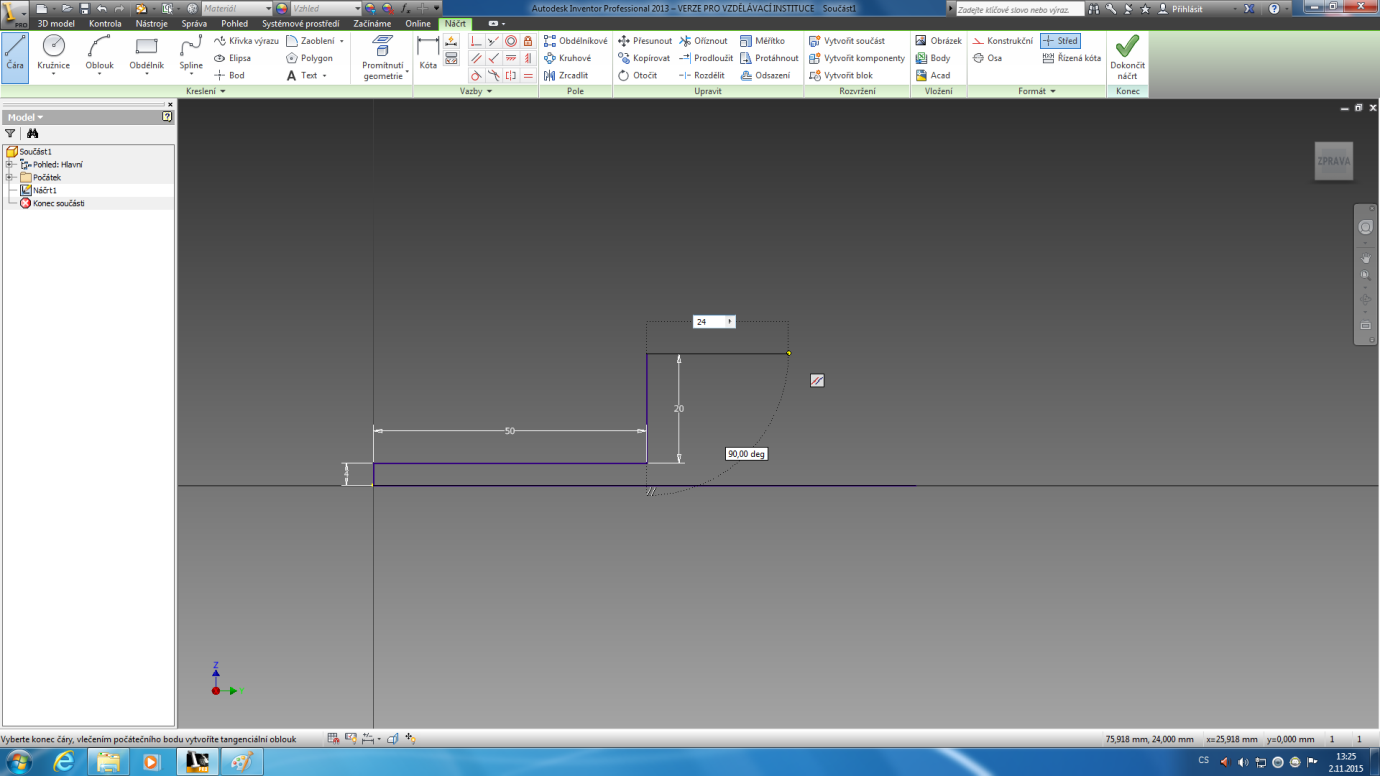
## 

## Krok 6 – čára 2

Podobným způsobem nakreslete kolmou čáru s délkou 50 mm podle obrázku.

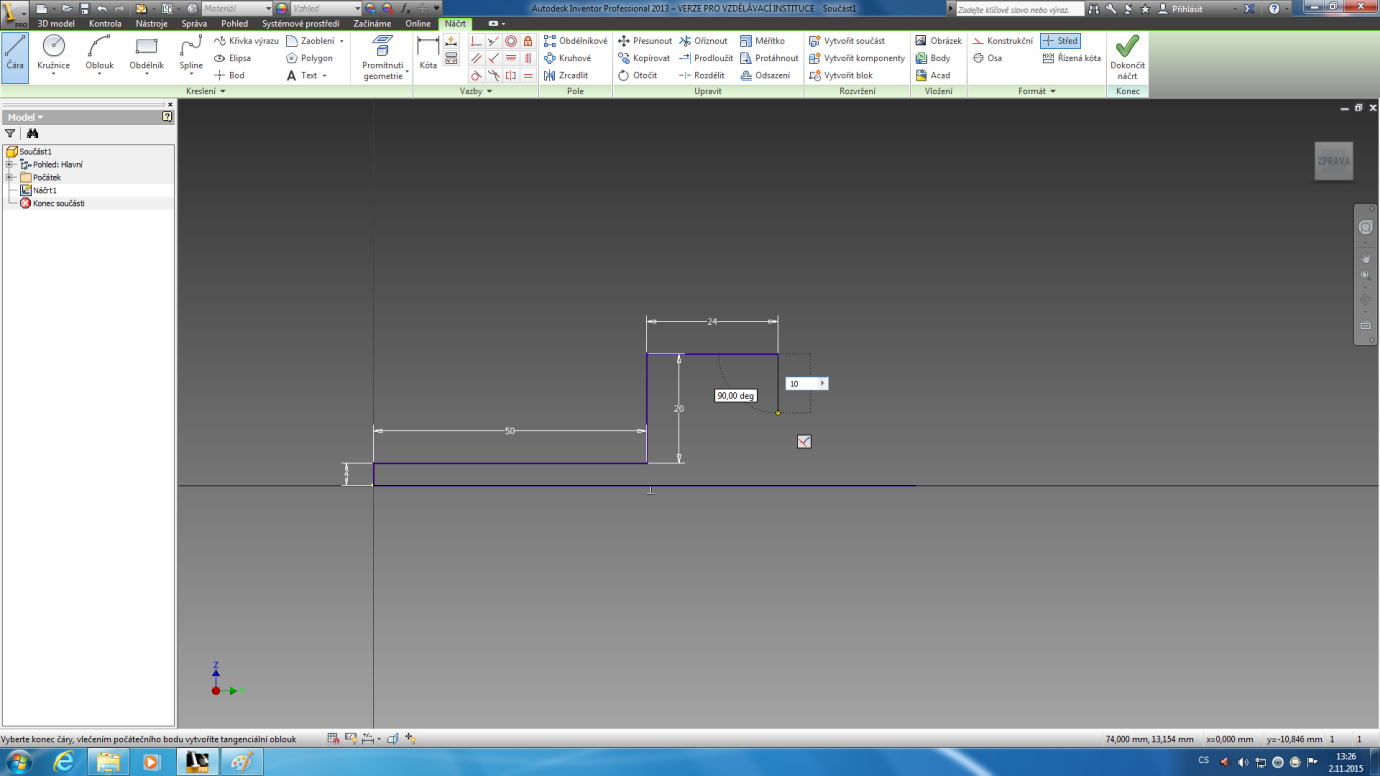


## Krok 7 – čára 3

Podle zadání vytvořte dvě k sobě vzájemně kolmé úsečky o délce 20 a 24 mm. 

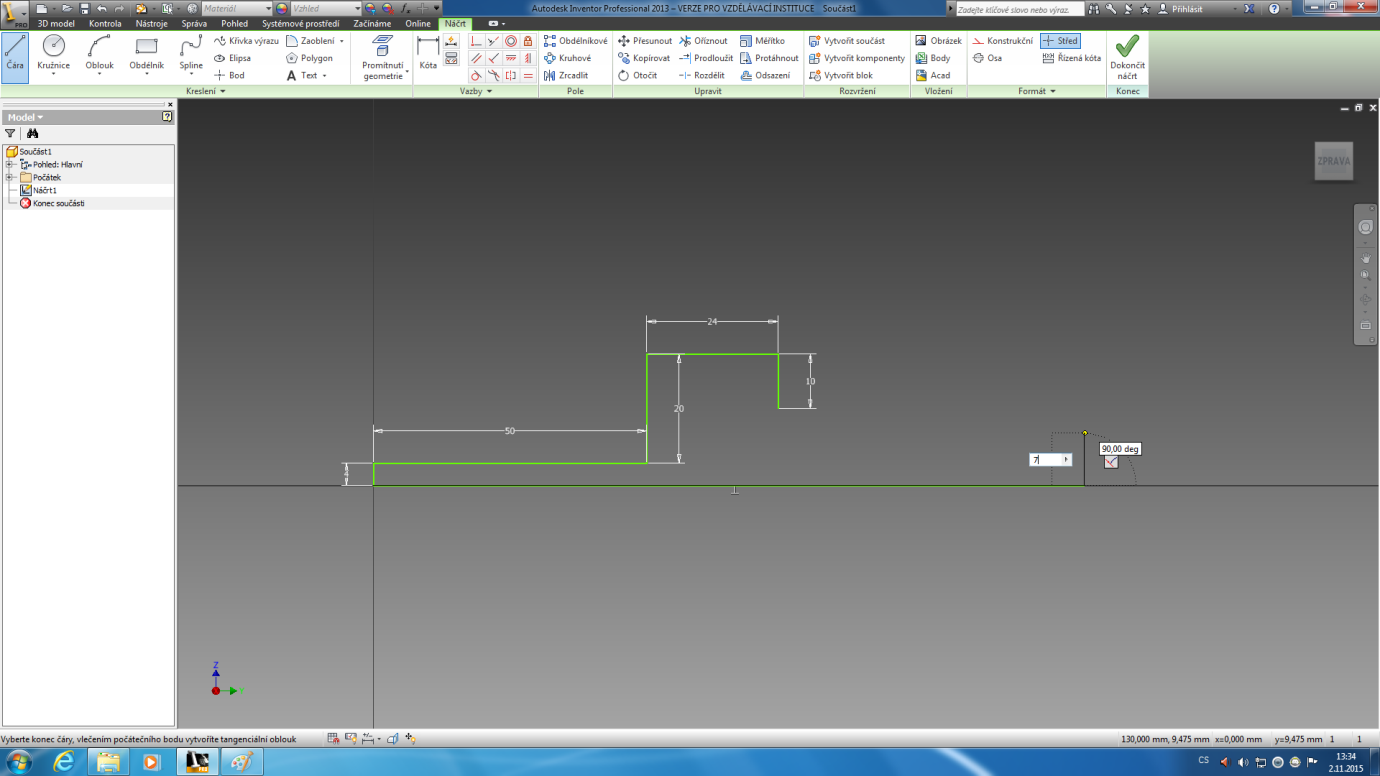
## Krok 8 – čára 4

K této úsečce vytvořte 10 mm dlouhou kolmici.



## Krok 9 – čára 4

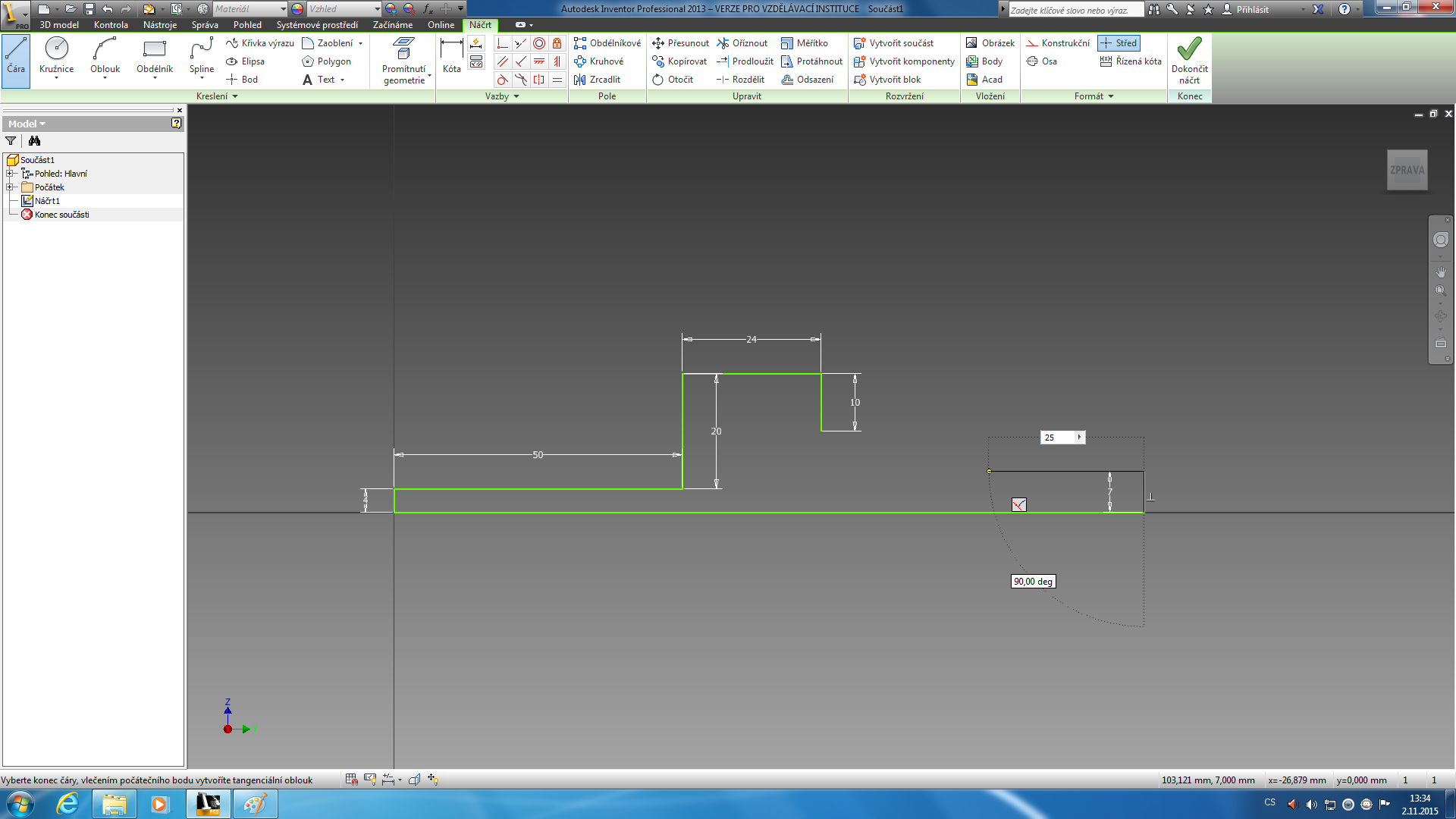
Nyní je třeba vytvořit kolmici na druhém konci hlavní čáry, která bude mít délku 7 mm.



## 

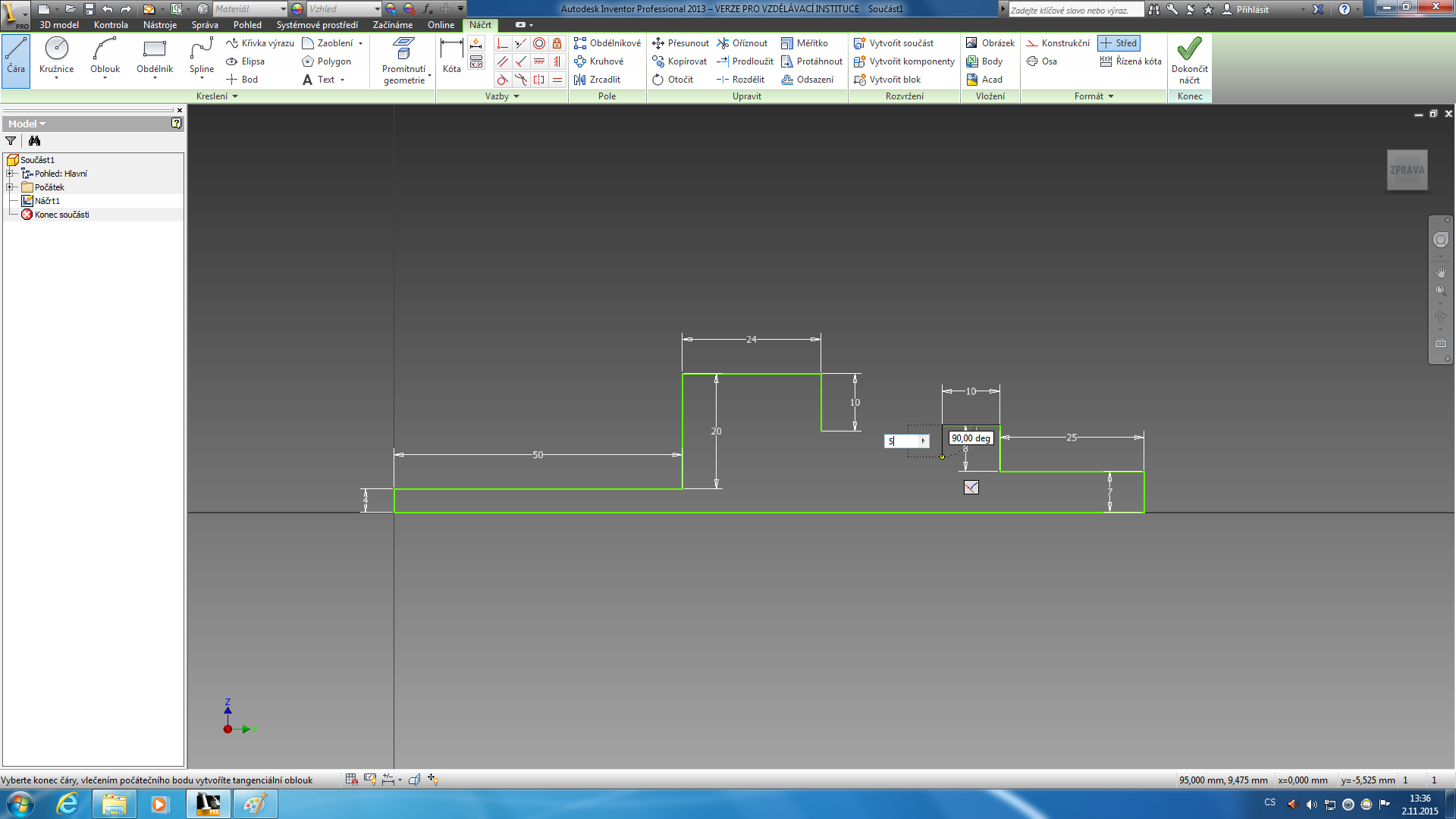
## Krok 10 – čára 5

K té vytvořte kolmou čáru, která bude mít délku 25 mm.



## Krok 11 – čára 6

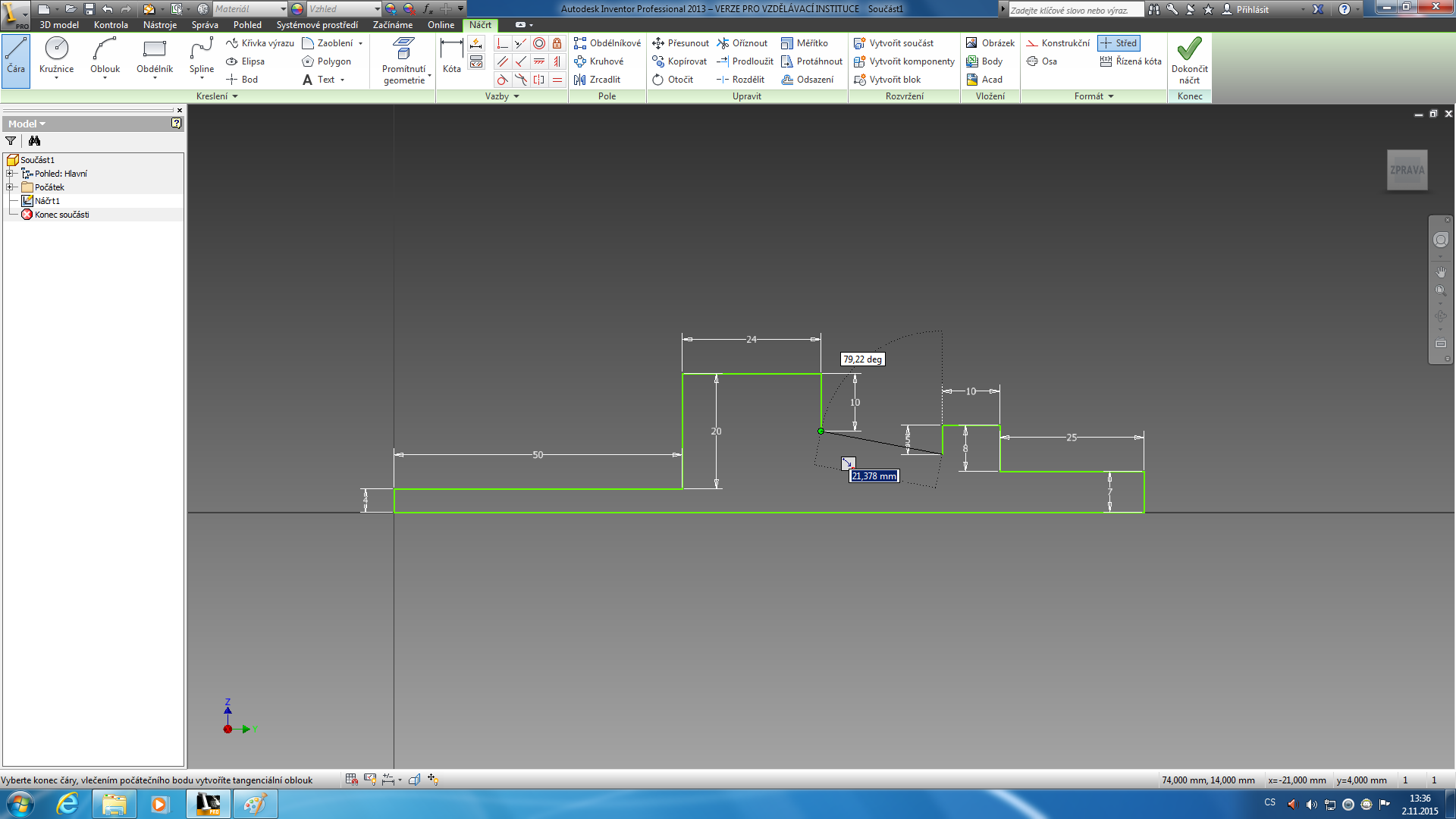
Podobně jako v kroku 7 vytvořte dvě vzájemně kolmé úhlopříčky s délkou 10 mm, ze kterých bude vycházet další 5 mm dlouhá kolmice.



## 

## Krok 12 – čáry spojení

Následně spojte výsledné konce čar dle předlohy a pomocí panelu nástrojů Dokončete návrh.



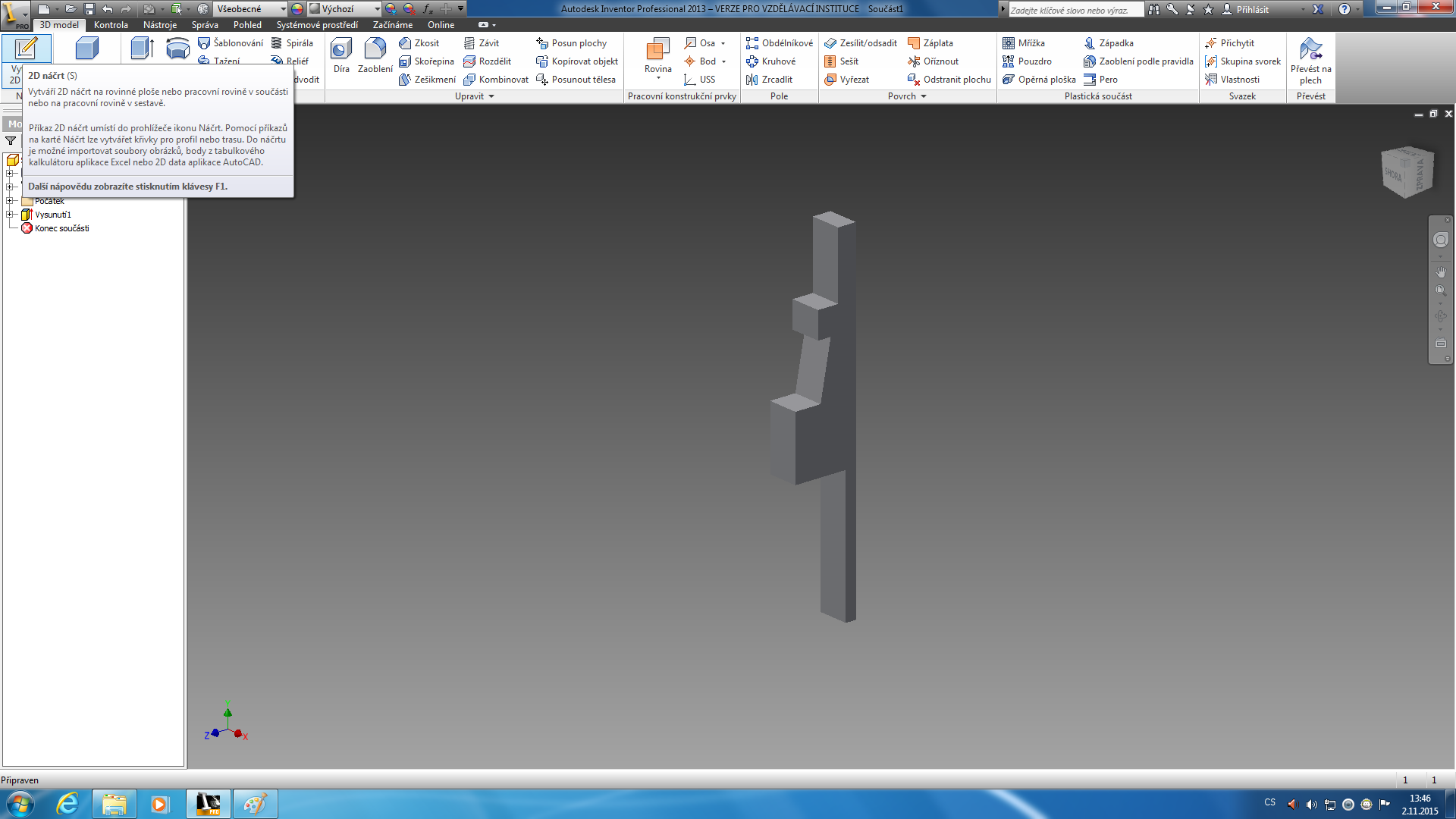
## Krok 13 – vysunutí

Vyberte nástroj Vysunutí, ve kterém nastavte vzdálenost 12 mm. 

## 

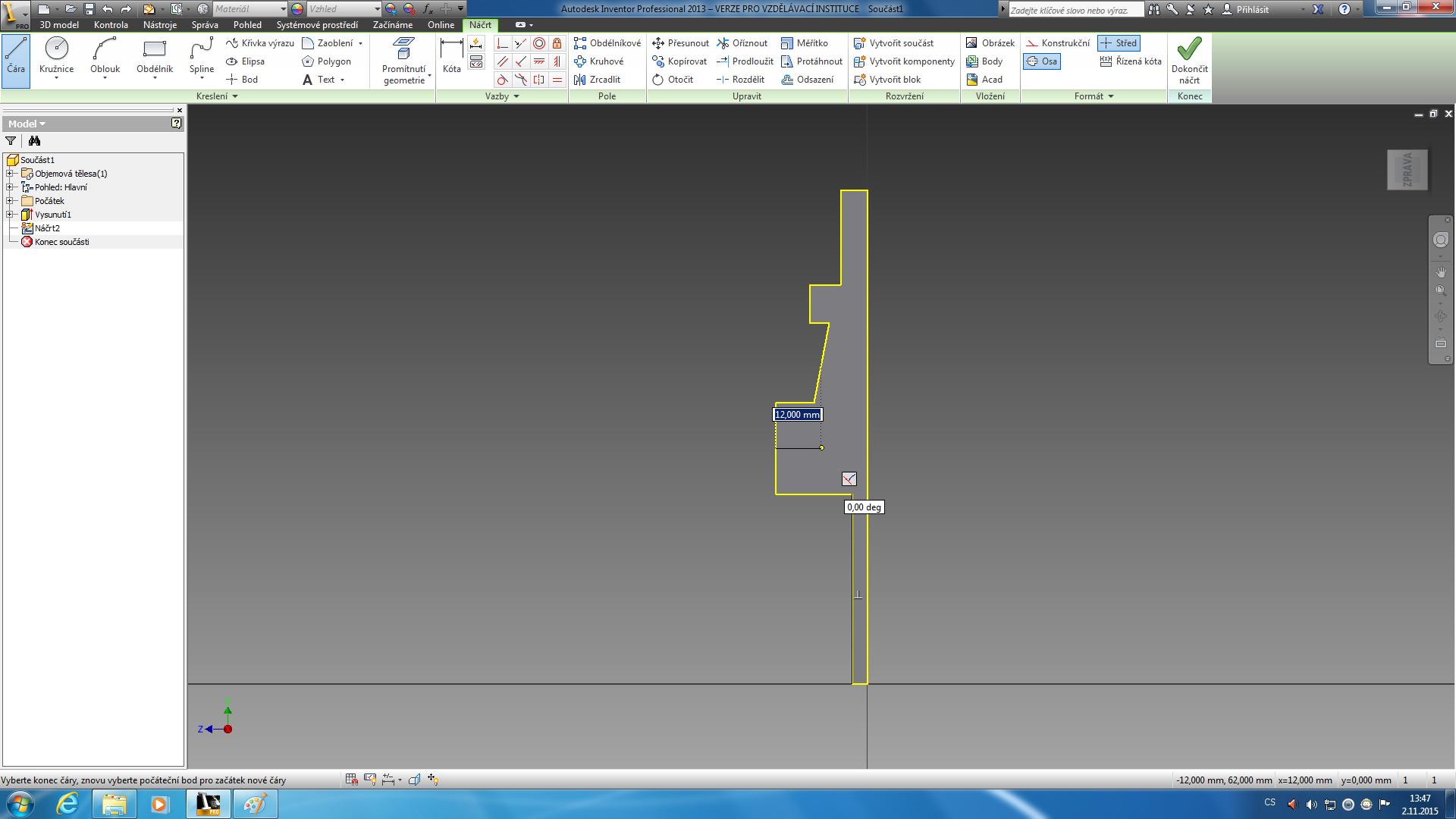
## Krok 14 – 2D náčrt

Nyní je třeba vytvořit uprostřed součásti díru, ke které potřebujete nakreslit osu. Proto zvolte nástroj vytvořit 2D náčrt.



## Krok 15 – osa

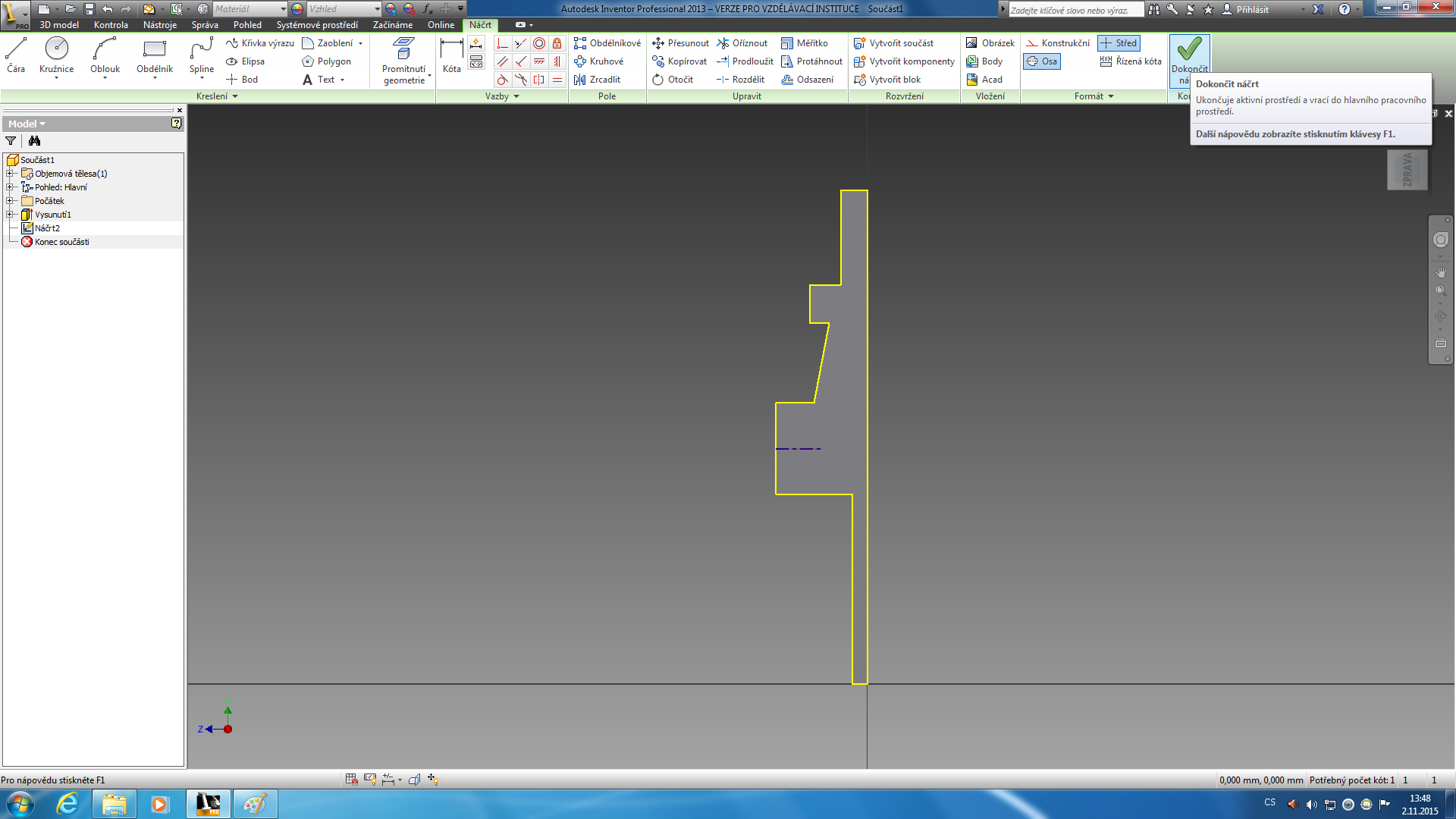
Vyberte nástroj Osa a následně čára a vytvořte dle předlohy osu pro budoucí díru.



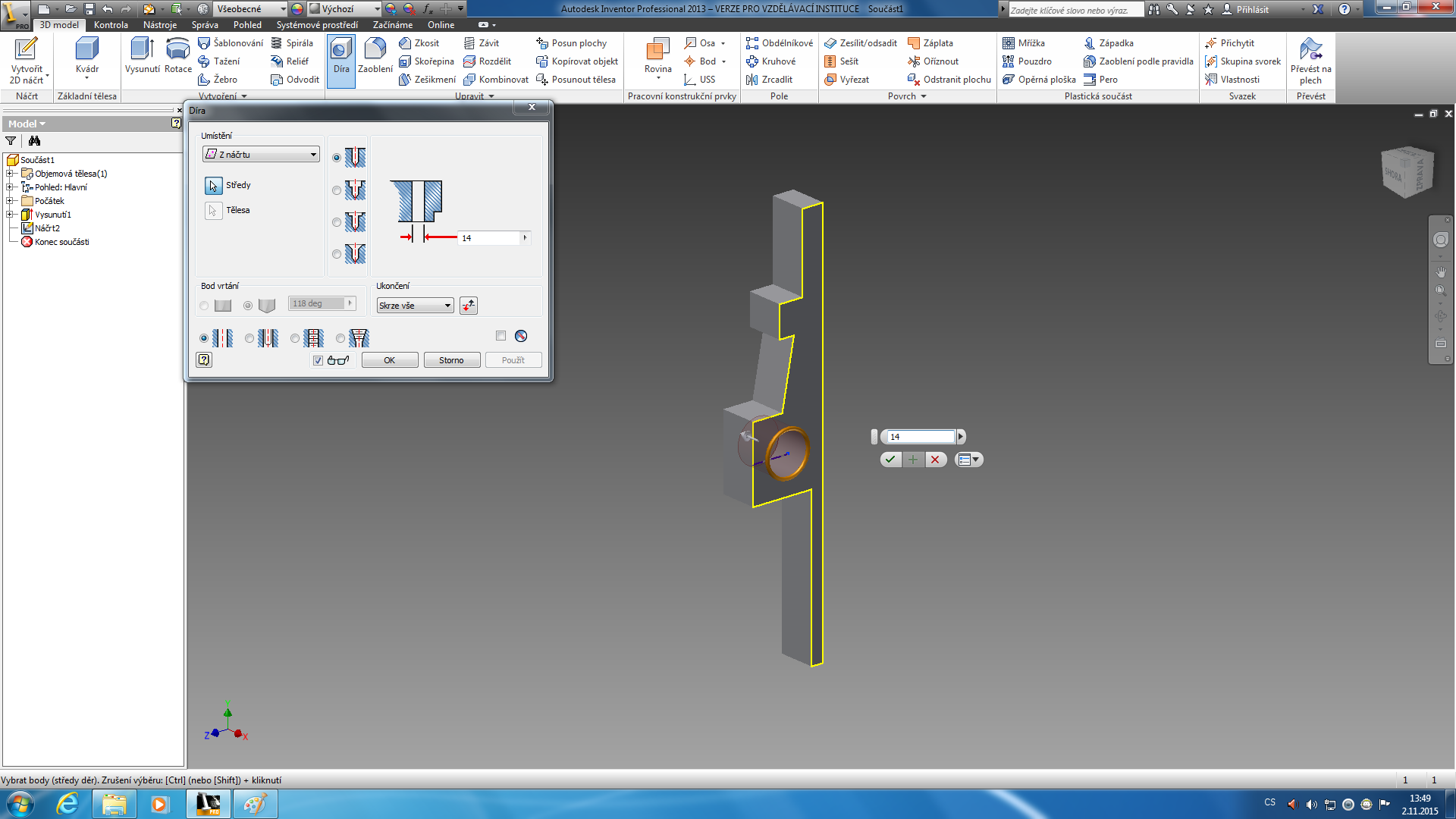
## 

## Krok 16 – dokončení náčrtu

Vyberte příkaz Dokončit náčrt.



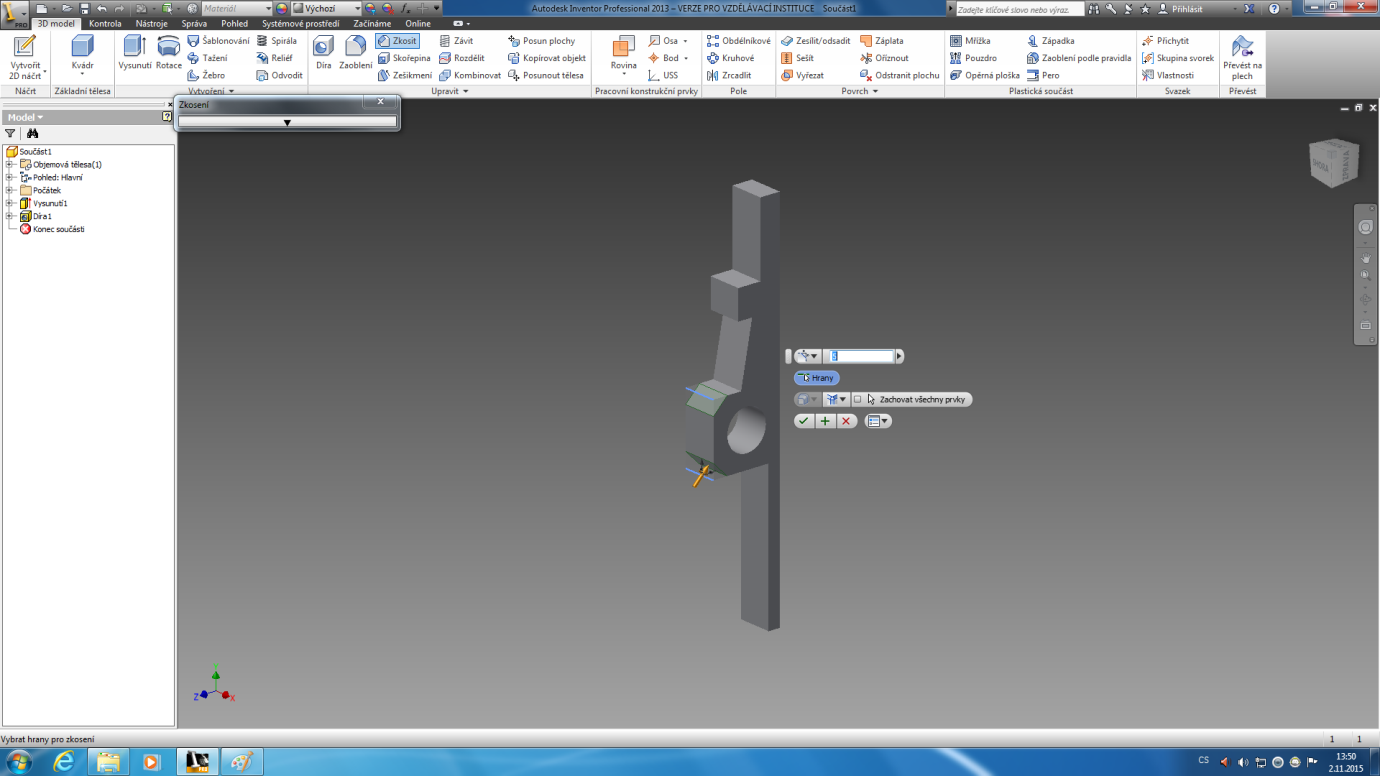
## Krok 17 – díra

Zvolte nástroj Díra a nastavte ho dle návodu. 

## 

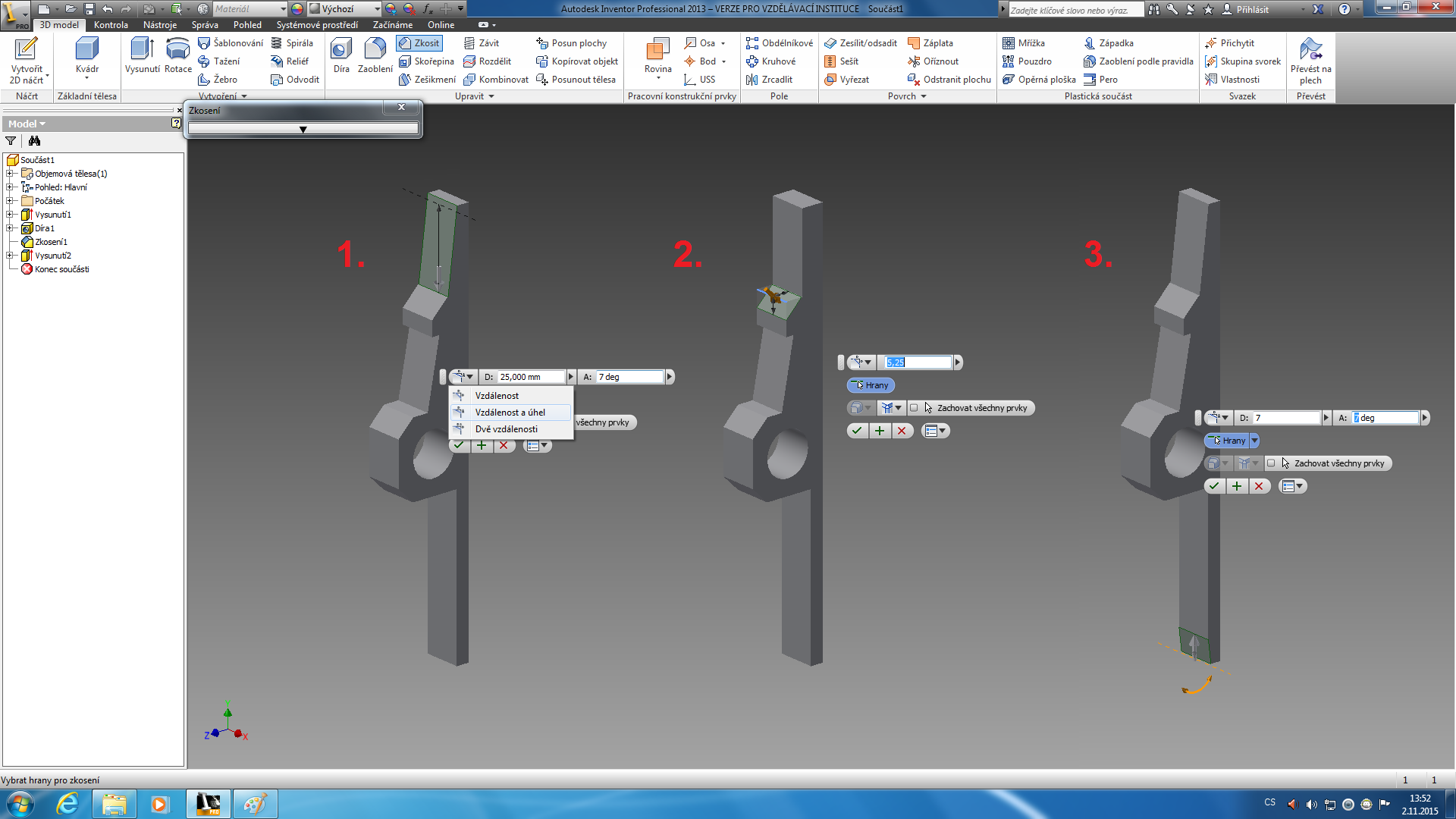
## Krok 18 – zkosení

Vyberte si z nástroje panelů položku Zkosit a aplikujte ji na součást. Zkosení odpovídá délce 5 mm.



## Krok 19 – zkosení 1, 2 a 3

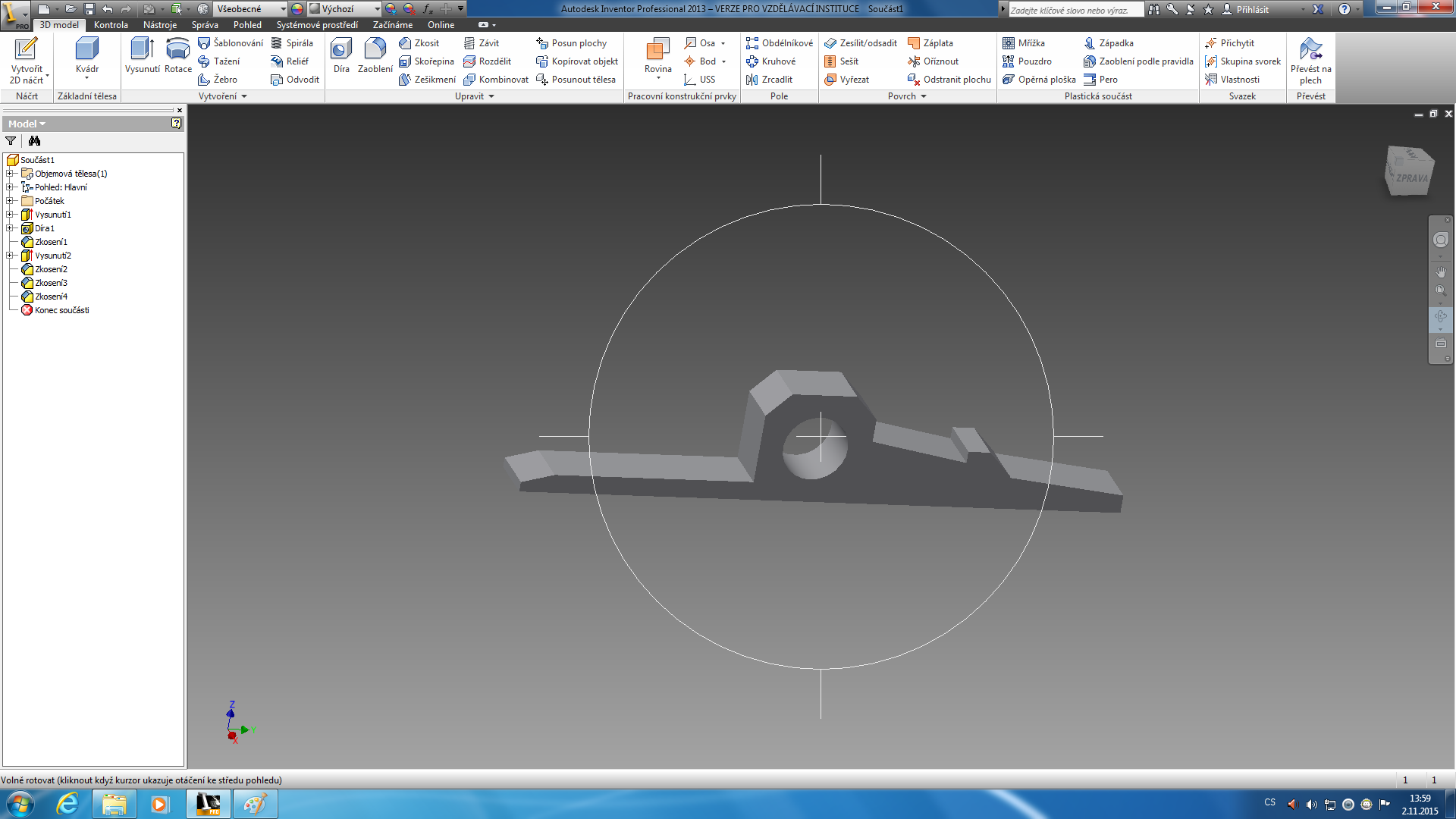
Stejným způsobem opakujte použití nástroje při zkosení následujících hran jedna dva a tři.



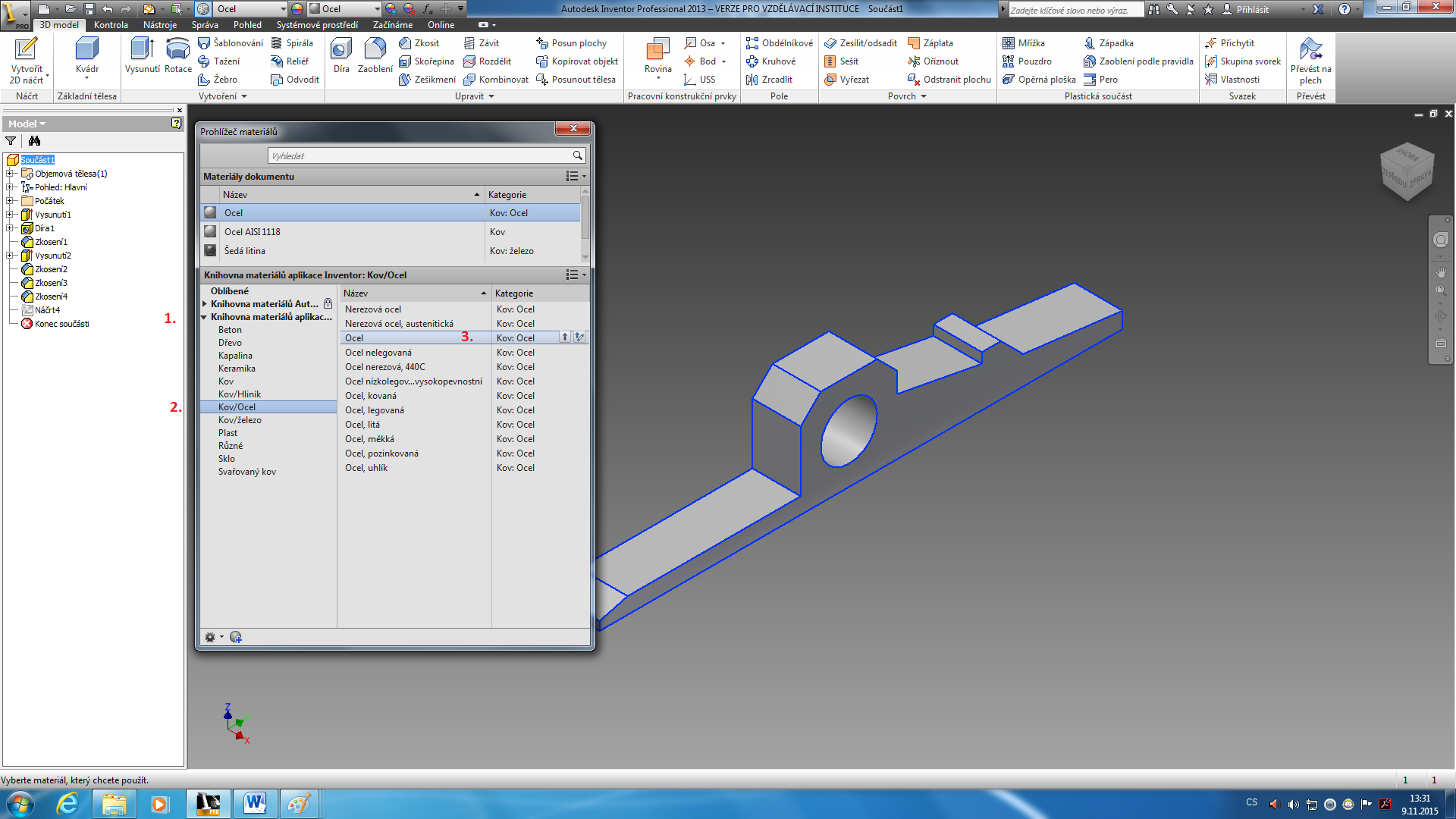
## 

## Krok 20 – hotová součást

Tímto je součást zkonstruovaná a je třeba jí nastavit materiál.



## Krok 21 – materiál

Zvolte nástroj Materiál, rozklikněte položku Knihovna materiálů aplikace Iventor (1.), zvolte položku Kov/Ocel (2.) a vyberte materiál Ocel.

Tímto je práce na součásti hotova, materiál včetně rozměrů by měl být zvolen dle použité předlohy.