

# **Tutoriál – technická součást**

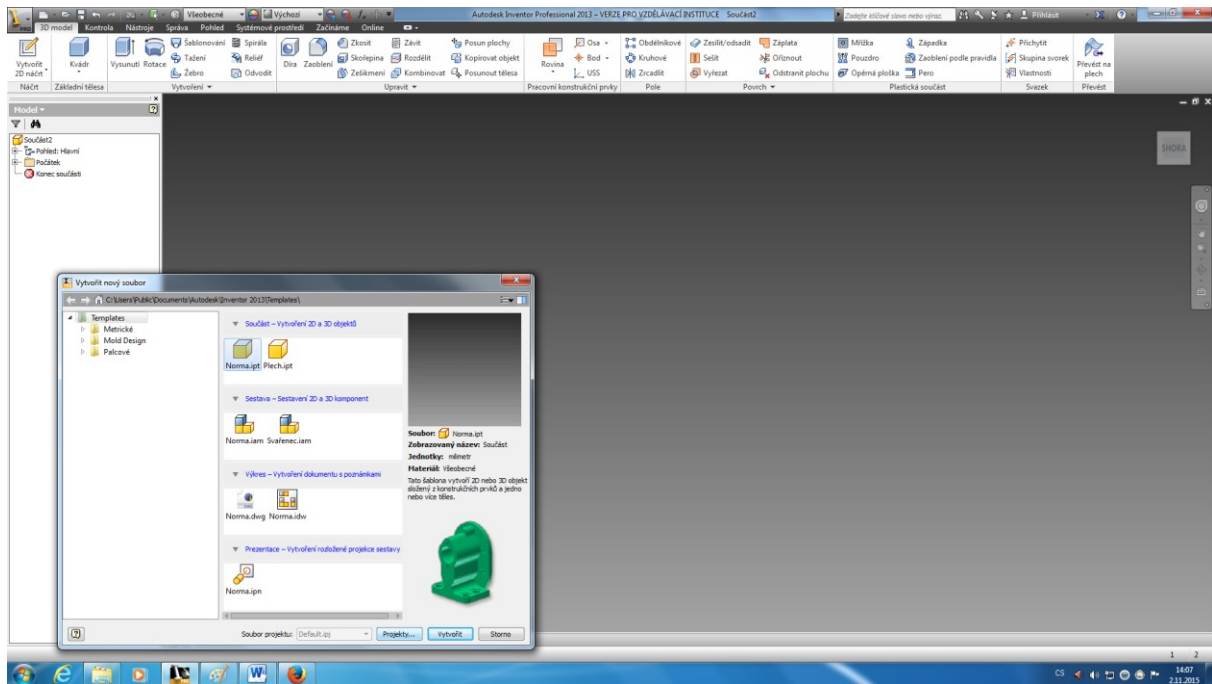
Parametrické modelování

## Obsah

Krok 1 – vytvoření souboru.....	3
Krok 2 – nastavení roviny .....	3
Krok 3 – výběr čáry .....	4
Krok 4 – základní čára .....	4
Krok 5 - kolmice.....	5
Krok 6 – čára 2 .....	5
Krok 7 – čára 3 .....	6
Krok 8 – čára 4 .....	6
Krok 9 – čára 4 .....	7
Krok 10 – čára 5 .....	7
Krok 11 – čára 6 .....	8
Krok 12 – čáry spojení .....	8
Krok 13 - vysunutí .....	9
Krok 14 – 2D náčrt .....	9
Krok 15 - osa .....	10
Krok 16 – dokončení náčrtu .....	10
Krok 17 - díra .....	11
Krok 18 - zkosení.....	11
Krok 19 – zkosení 1, 2 a 3.....	12
Krok 20 – hotová součást .....	12
Krok 21 - materiál.....	13

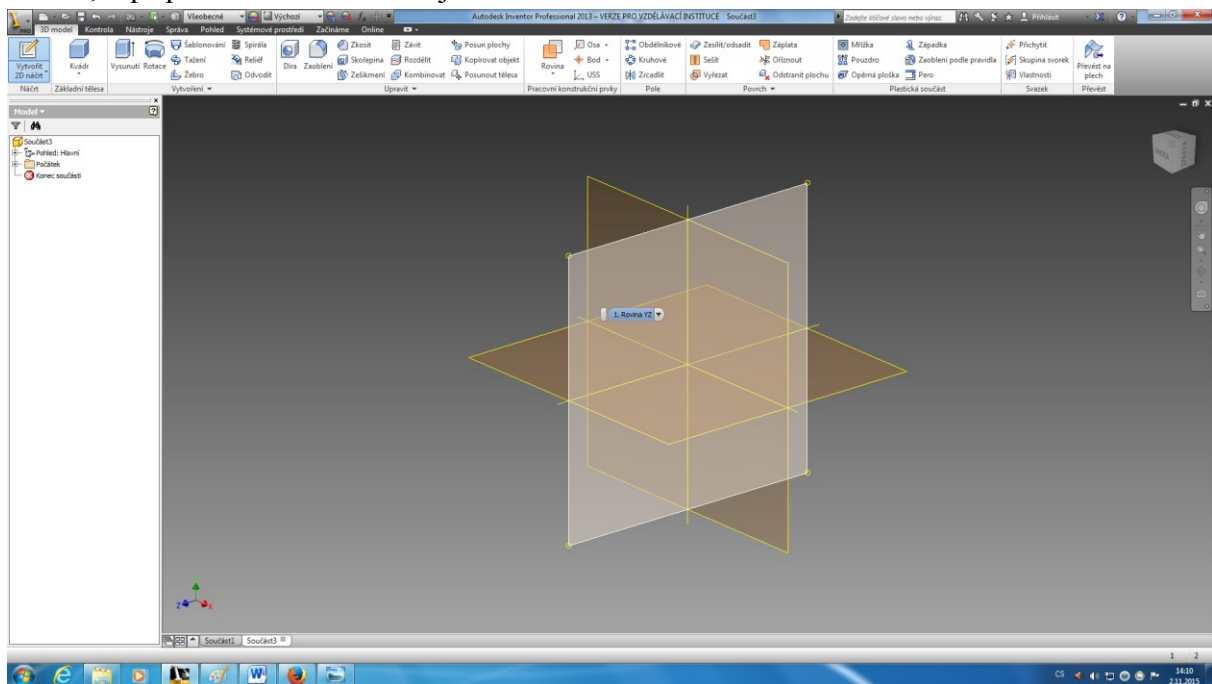
## Krok 1 – vytvoření souboru

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



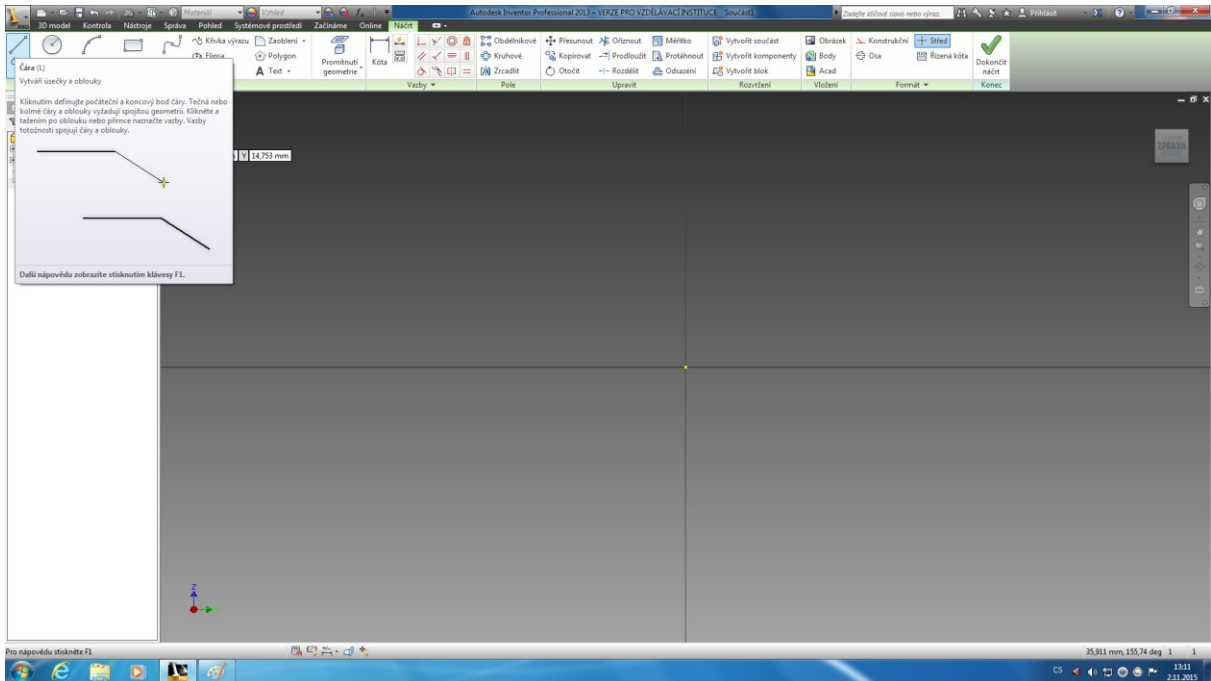
## Krok 2 – nastavení roviny

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



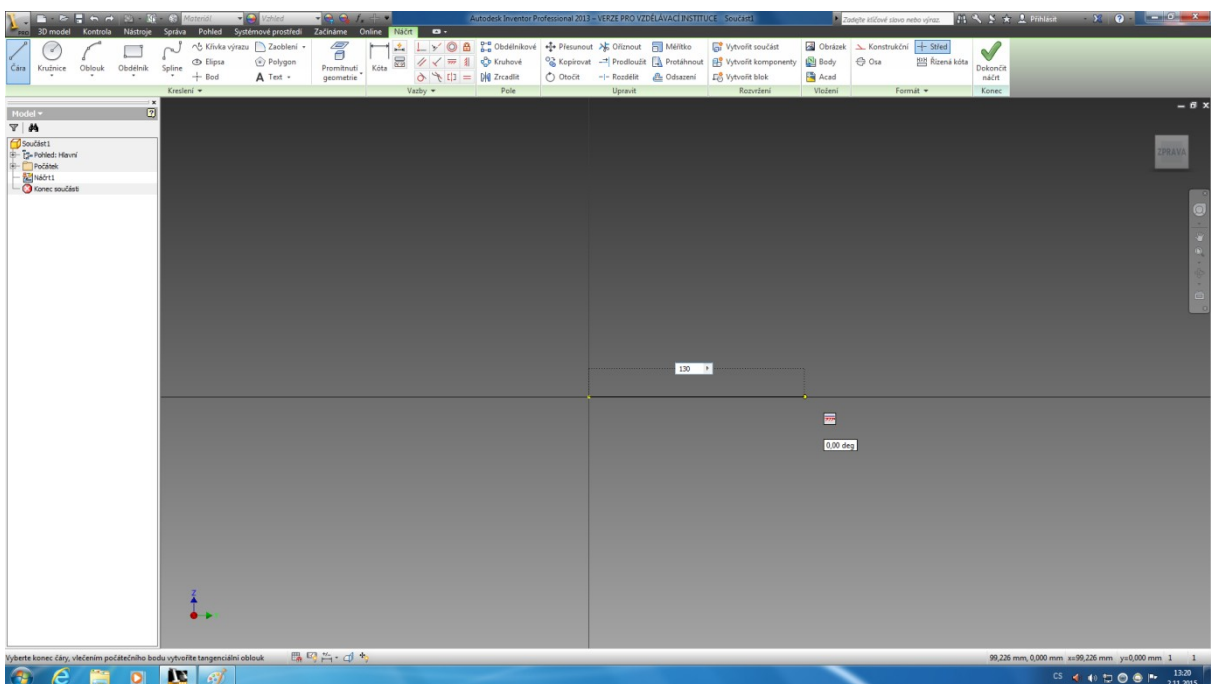
### Krok 3 – výběr čáry

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



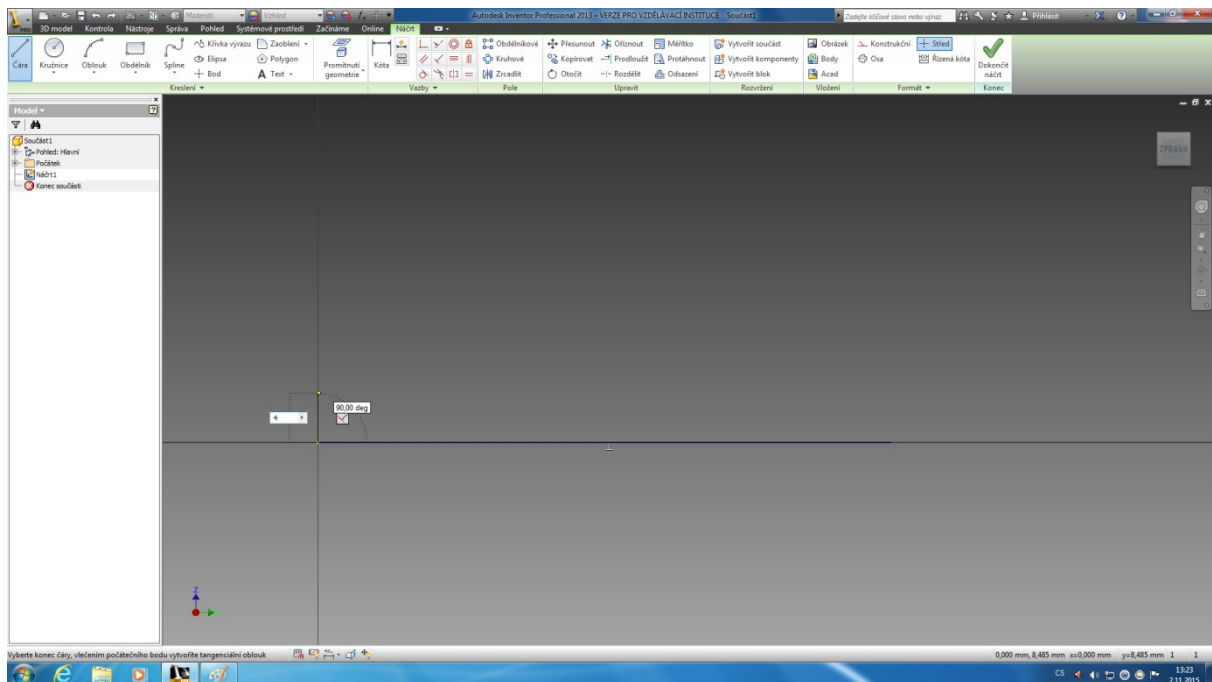
### Krok 4 – základní čára

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



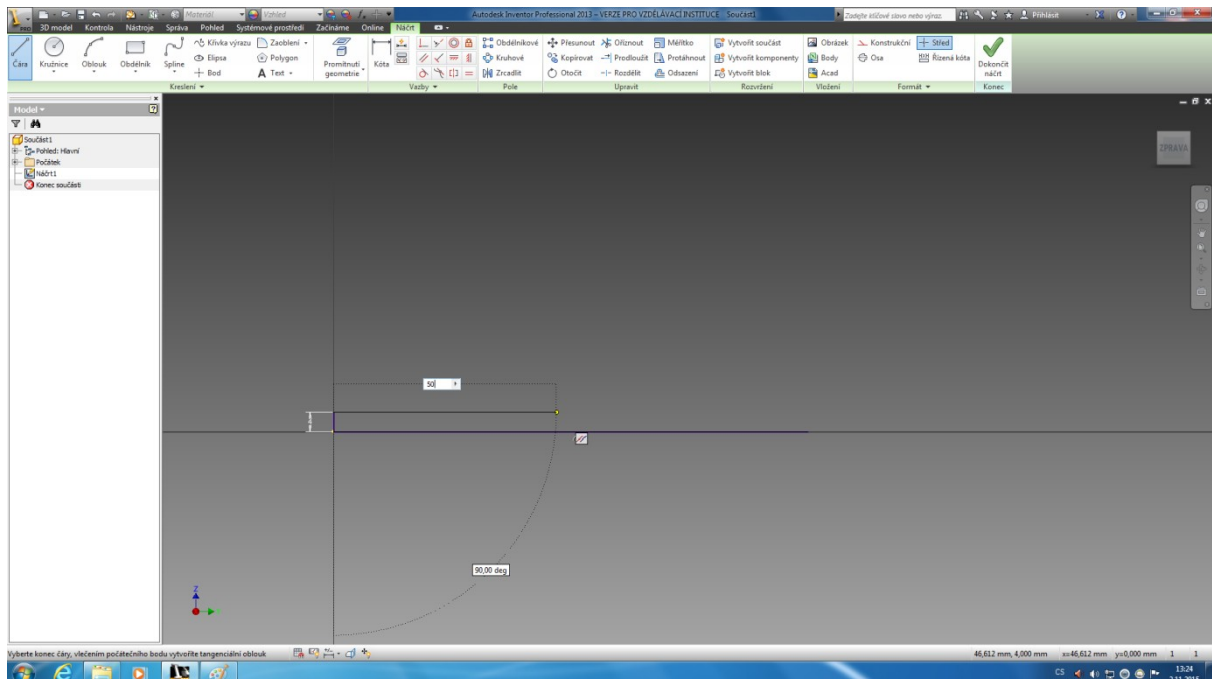
## Krok 5 - kolmice

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



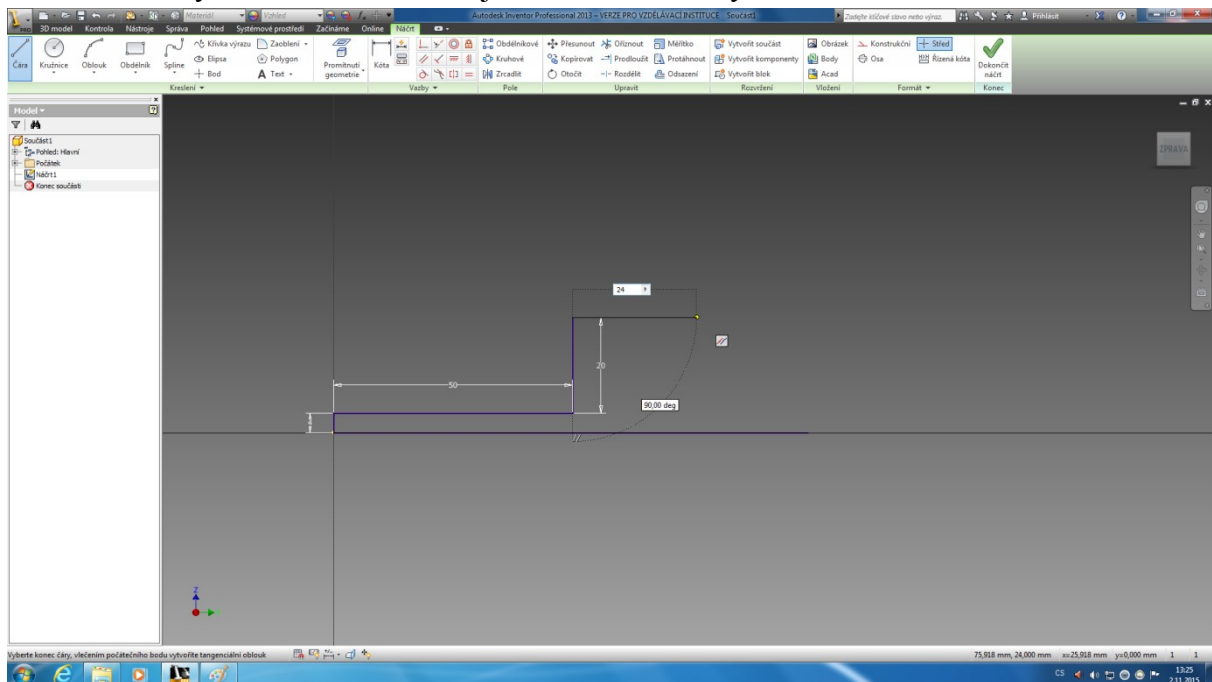
## Krok 6 – čára 2

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



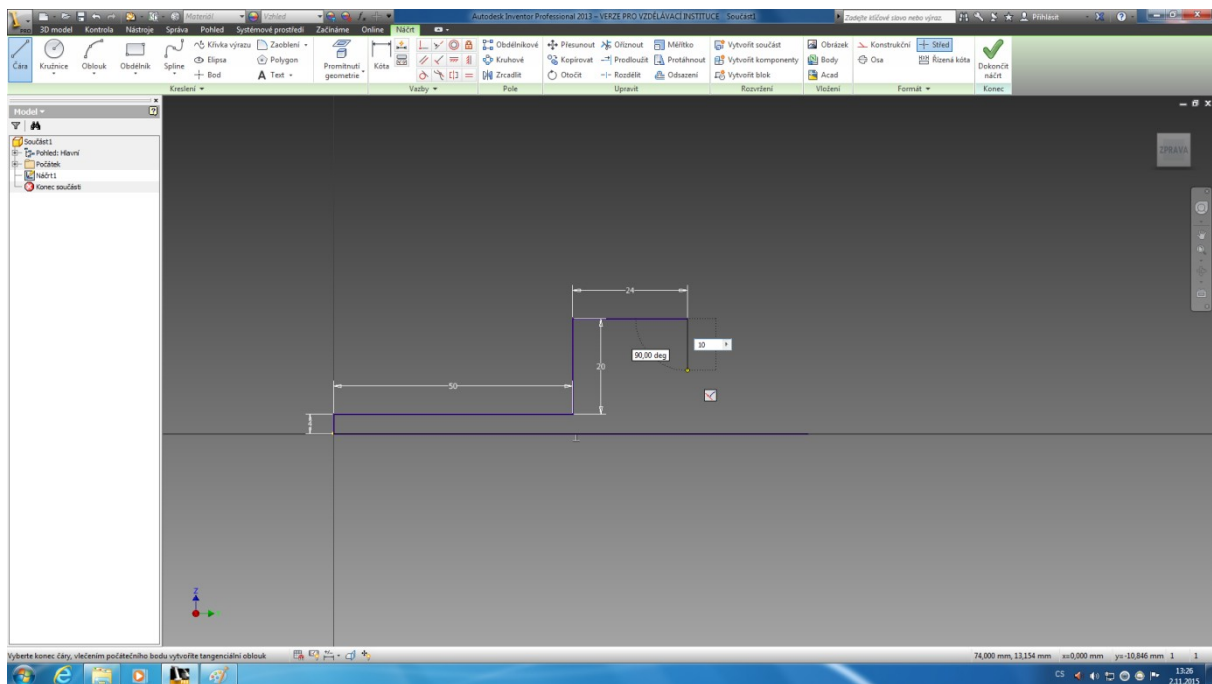
## Krok 7 – čára 3

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



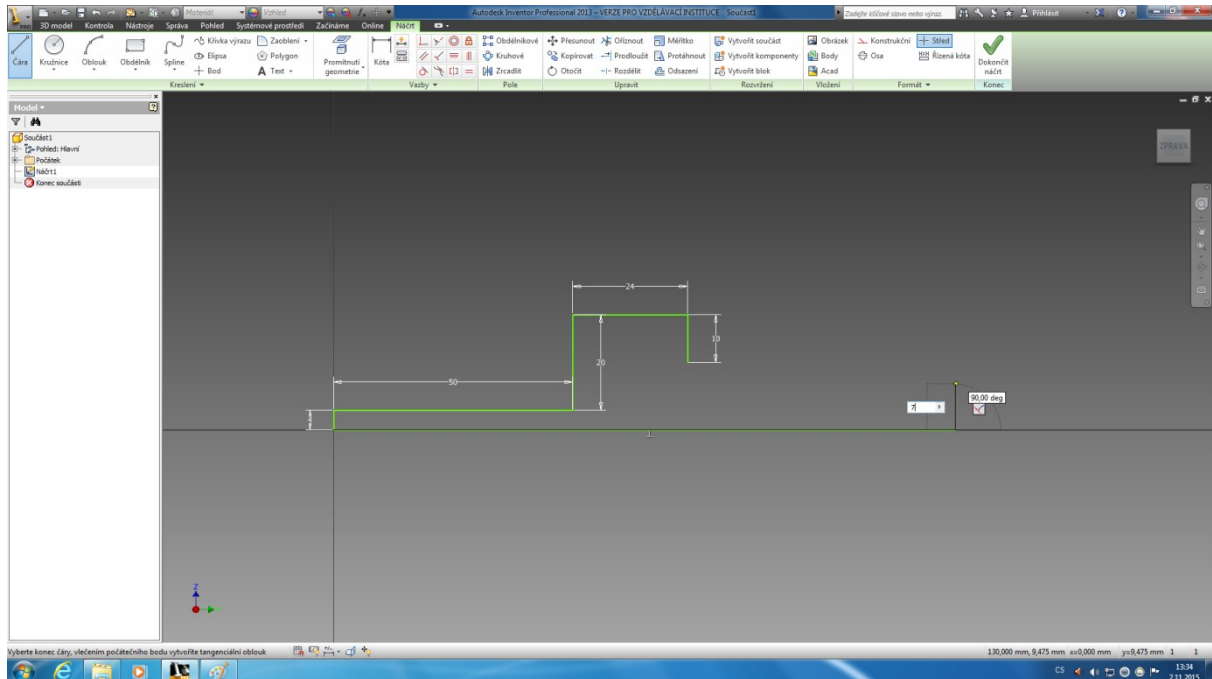
## Krok 8 – čára 4

K této úsečce vytvořte 10 mm dlouhou kolmici.



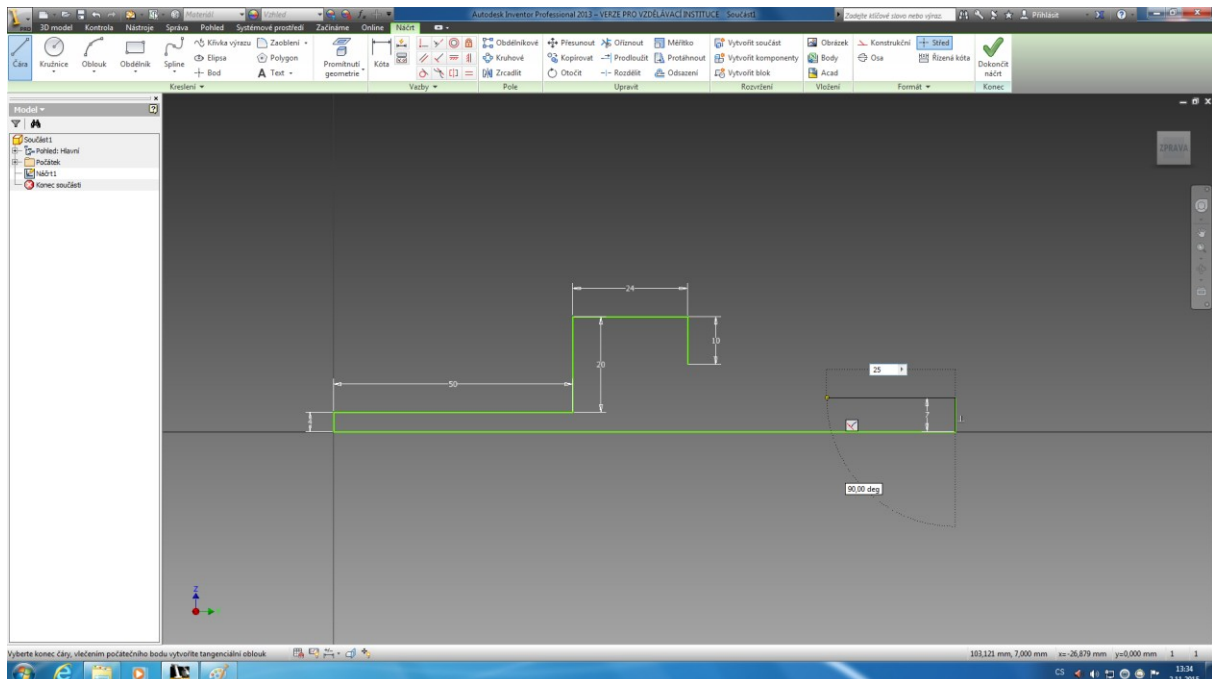
## Krok 9 – čára 4

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



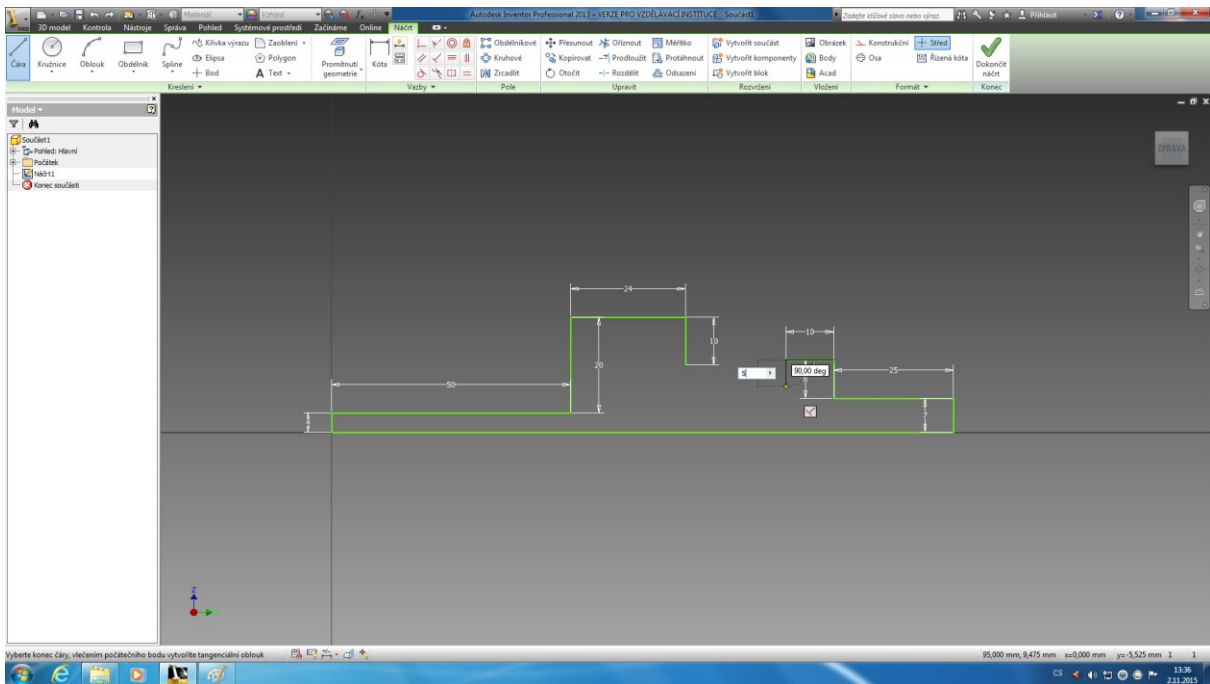
## Krok 10 – čára 5

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



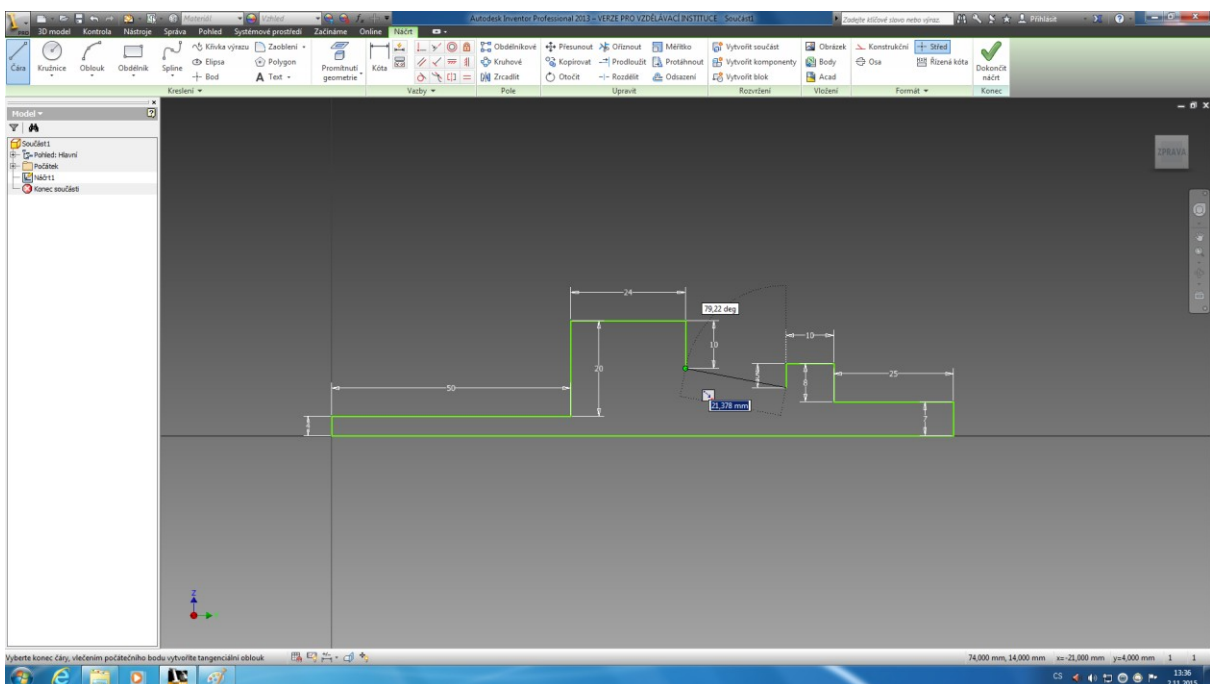
## Krok 11 – čára 6

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

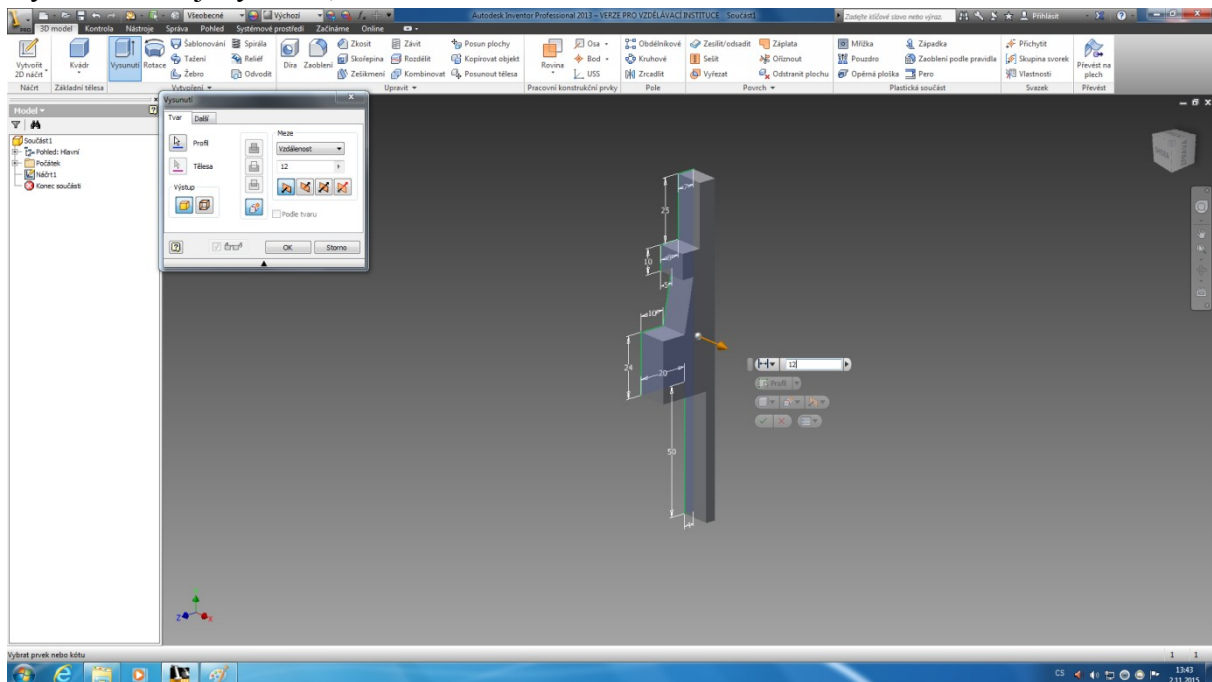
Následně spojte výsledné konce čar dle předlohy a pomocí panelu nástrojů Dokončete návrh.





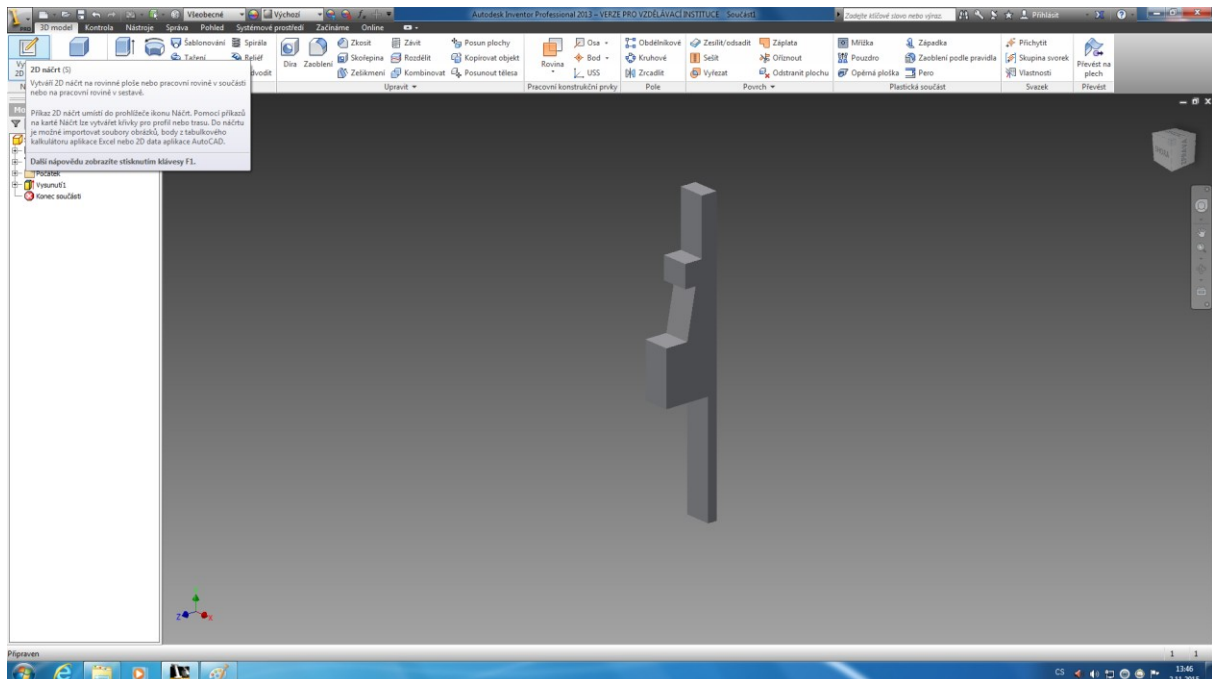
## Krok 13 – vysunutí

Vyberte nástroj Vysunutí, ve kterém nastavte vzdálenost 12 mm.



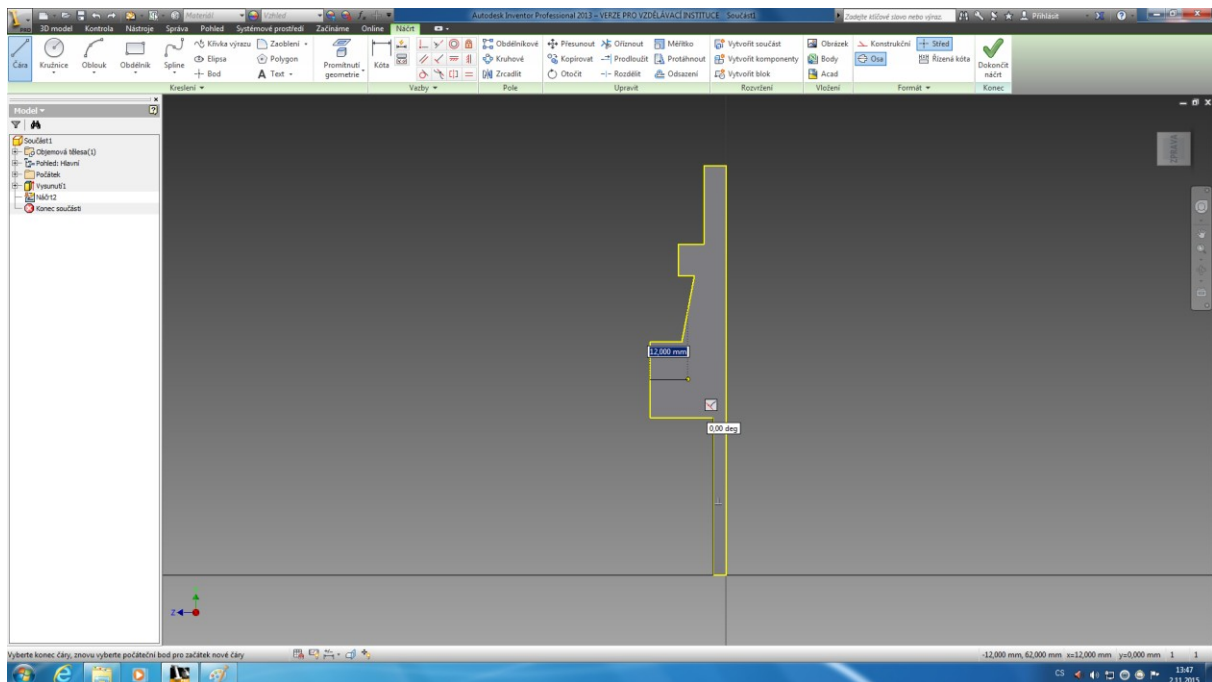
## Krok 14 – 2D náčrt

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



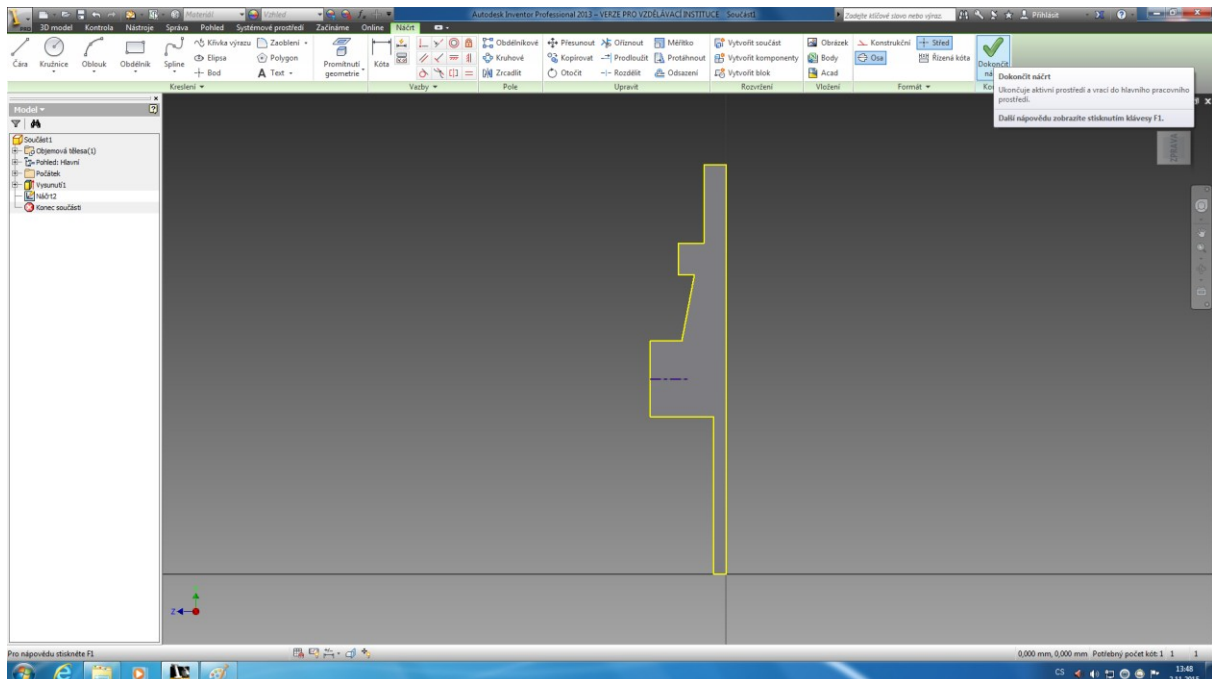
## Krok 15 – osa

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



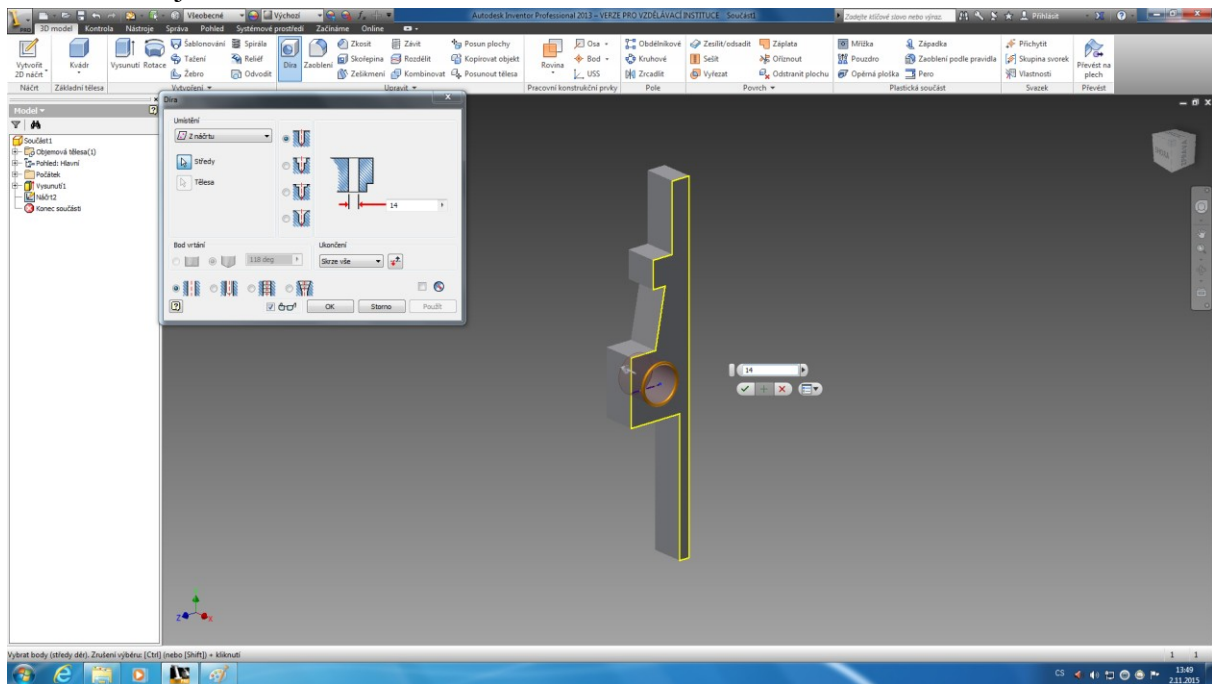
## Krok 16 – dokončení náčrtu

Vyberte příkaz Dokončit náčrt.



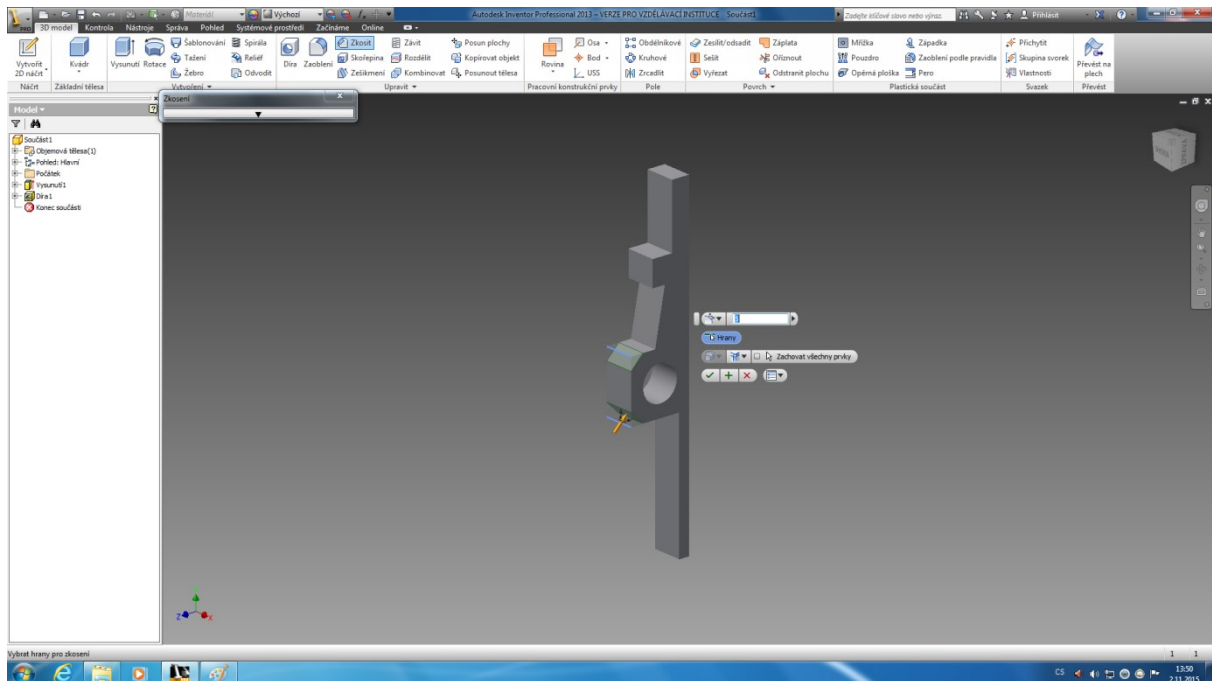
## Krok 17 – díra

Zvolte nástroj Díra a nastavte ho dle návodu.



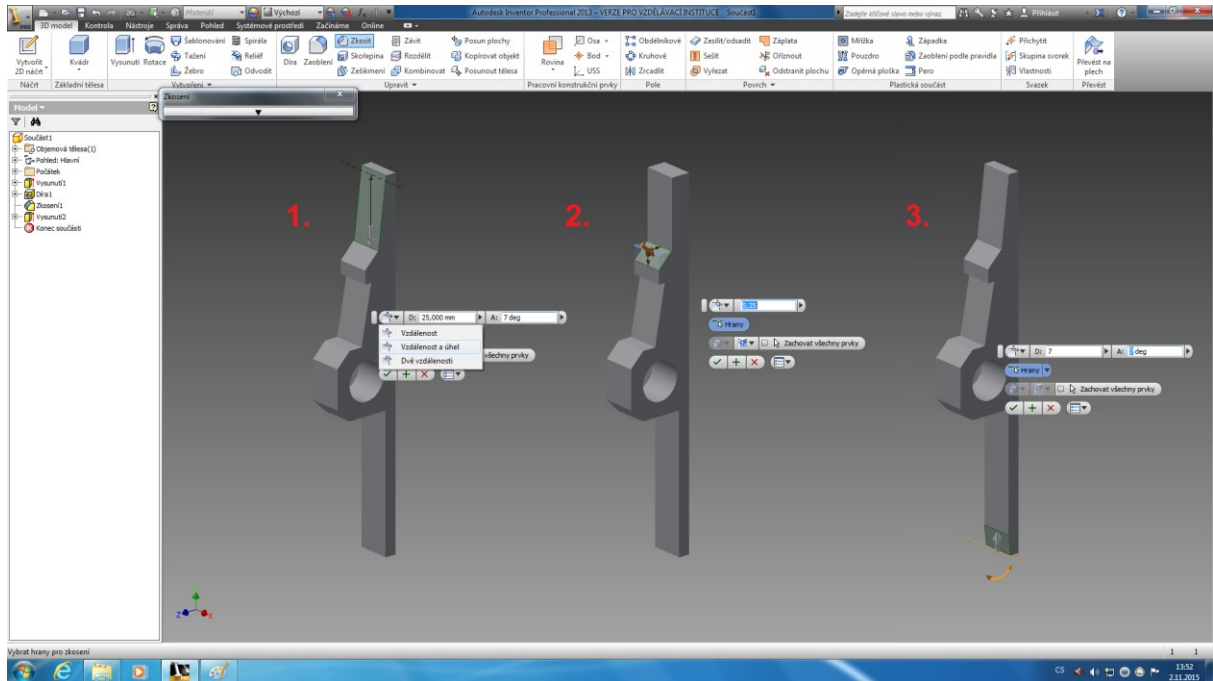
## Krok 18 – zkosení

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



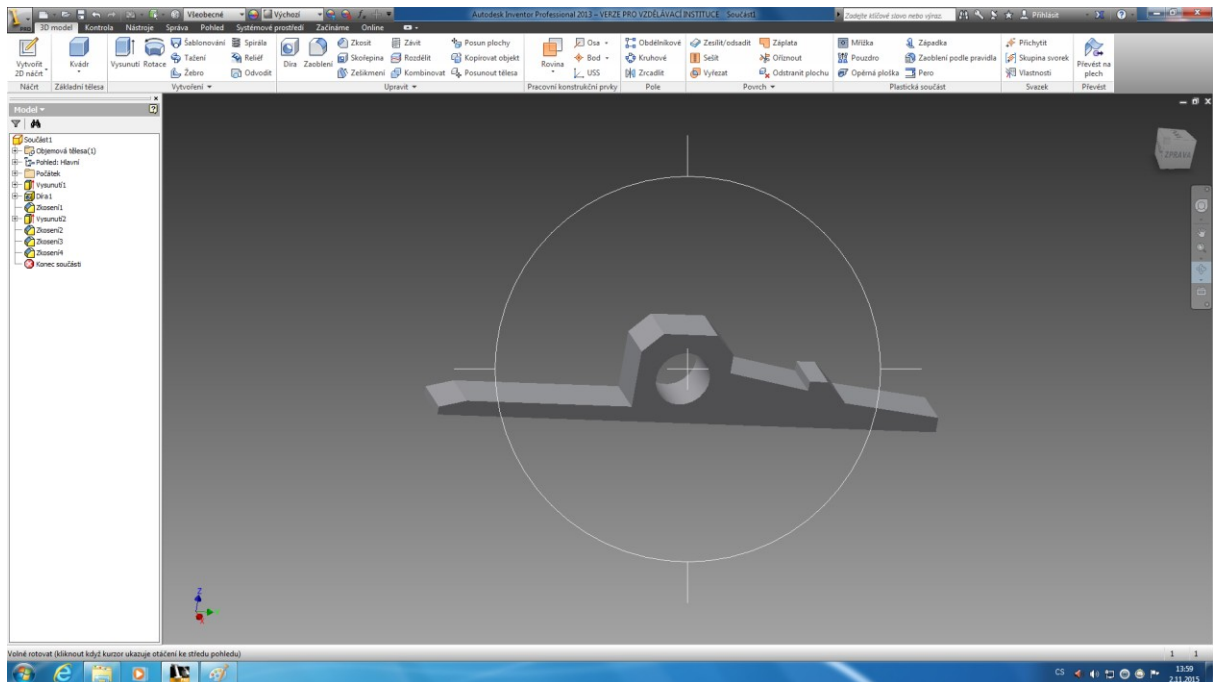
## Krok 19 – zkosení 1, 2 a 3

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



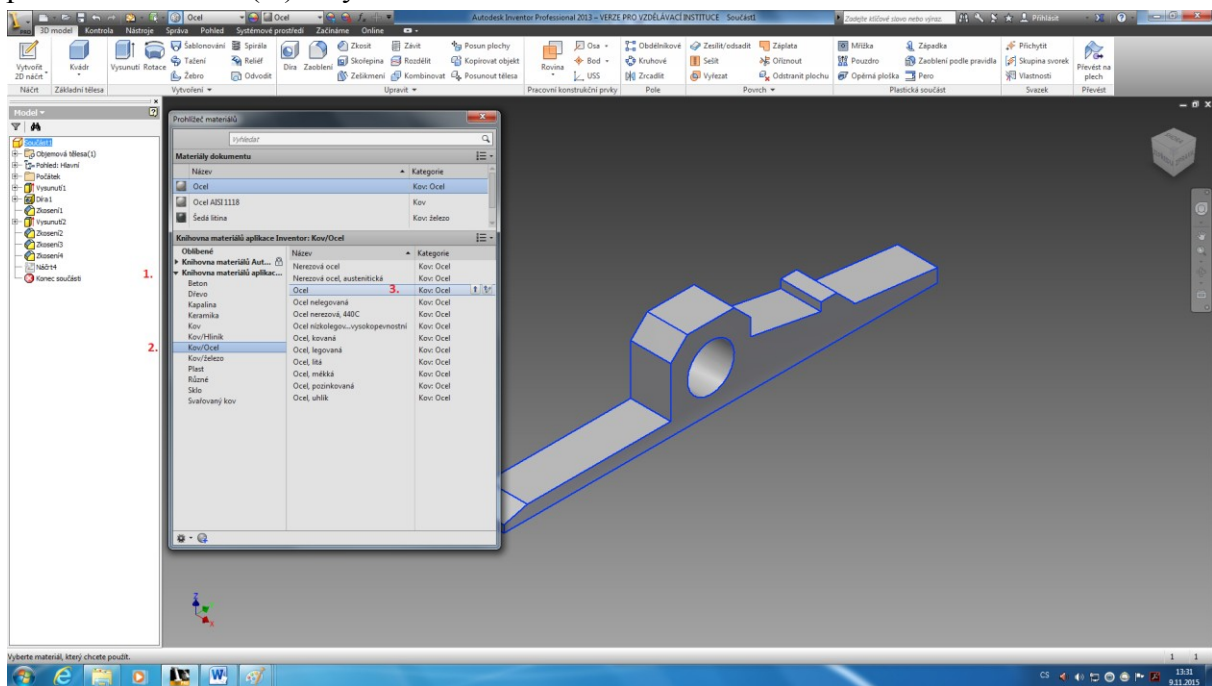
## Krok 20 – hotová součást

Tímto je součást zkonstruovaná a je třeba jí nastavit materiál.



## Krok 21 – materiál

Zvolte nástroj Materiál, rozklikněte položku Knihovna materiálů aplikace Inventor (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.