

Cvičenie _2 Tvorba pracoviska

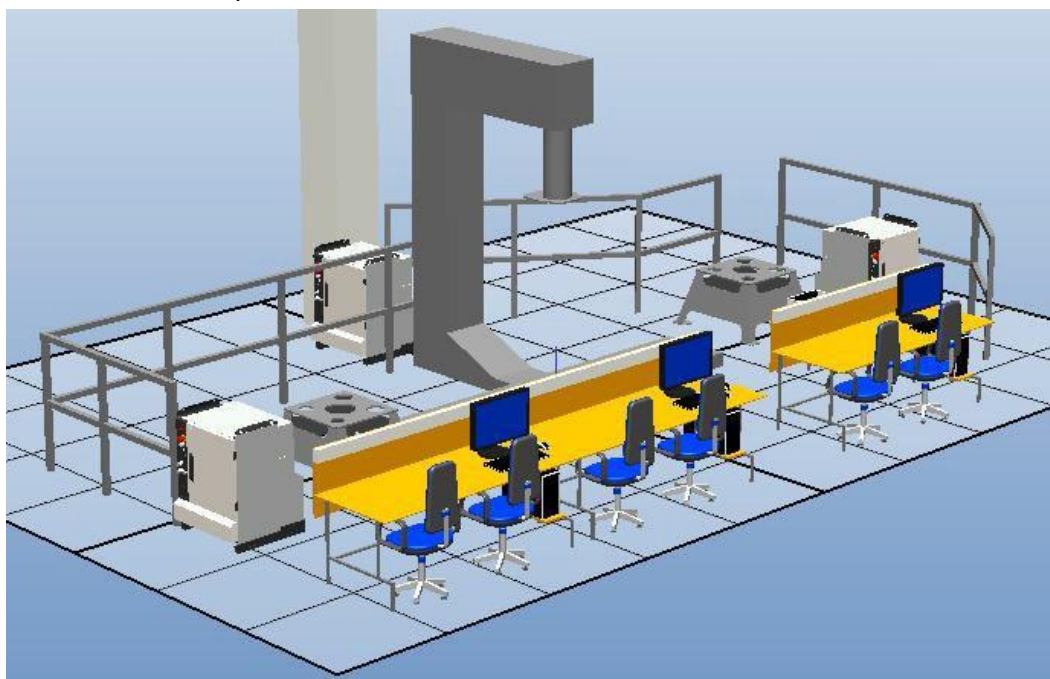
V tomto príklade si vytvoríme pracovisko troch robotov. Jednotlivé rozmiestnenia sú v tabuľke (Tabuľka 2.1)

Tabuľka 2.1 – Umiestnenie komponentov podľa súradníc

| Komponenty | súradnice v osi | | | natočenie osi | | |
|-----------------------|-----------------|------|------|---------------|---|-----|
| | x | y | z | x | y | z |
| Konzola | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zaves | 0 | 0 | 2980 | 0 | 0 | 0 |
| Podstava_irb_140 | -2400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Podstava_irb_140_2 | 2400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 |
| IRC5_Singel-Cabinet | -4000 | -500 | 100 | 90 | 0 | -90 |
| IRC5_Singel-Cabinet_2 | -400 | 2200 | 100 | 90 | 0 | -90 |
| IRC5_Singel-Cabinet_3 | 3700 | -500 | 100 | 90 | 0 | 0 |
| Odkladaci_stul | 2400 | -800 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Prepravka | 2400 | -800 | 520 | 0 | 0 | 0 |
| Ucr-irb140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

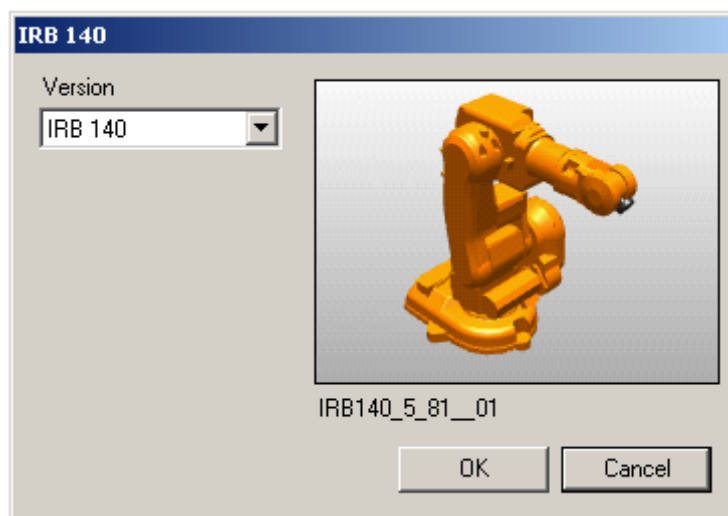
Postup tvorby:

1. Vytvoríme si prázdne pracovisko v hlavnom menu:
RobotStudio Button/New Station → Empty Station.
2. Z knihovni vyberieme prvý prvok **Konzola**.
3. Vložíme prvok **Zaves**.



Obrázok 2.8 – Skoro hotové pracovisko

4. Ďalším prvkom na vloženie sú polohovadlá. Miesto polohovadiel vymodelujeme valce pomocou príkazu **Modeling/Create** → **Solid/Cylinder** s priemerom 500 a výškou 800 (jednotky mm).
5. Umiestnime ich pomocou príkazu **Set Position** na súradnice[x,y,z]: [1800,0,0] a [-1500,400,0].
6. V poslednom kroku vložíme na pracovisko 3 roboty. Vloženie urobíme pomocou príkazu **Home/Build Station** → **ABB Library** a vyberieme robot typ IRB 140 (Obrázok 2.9).



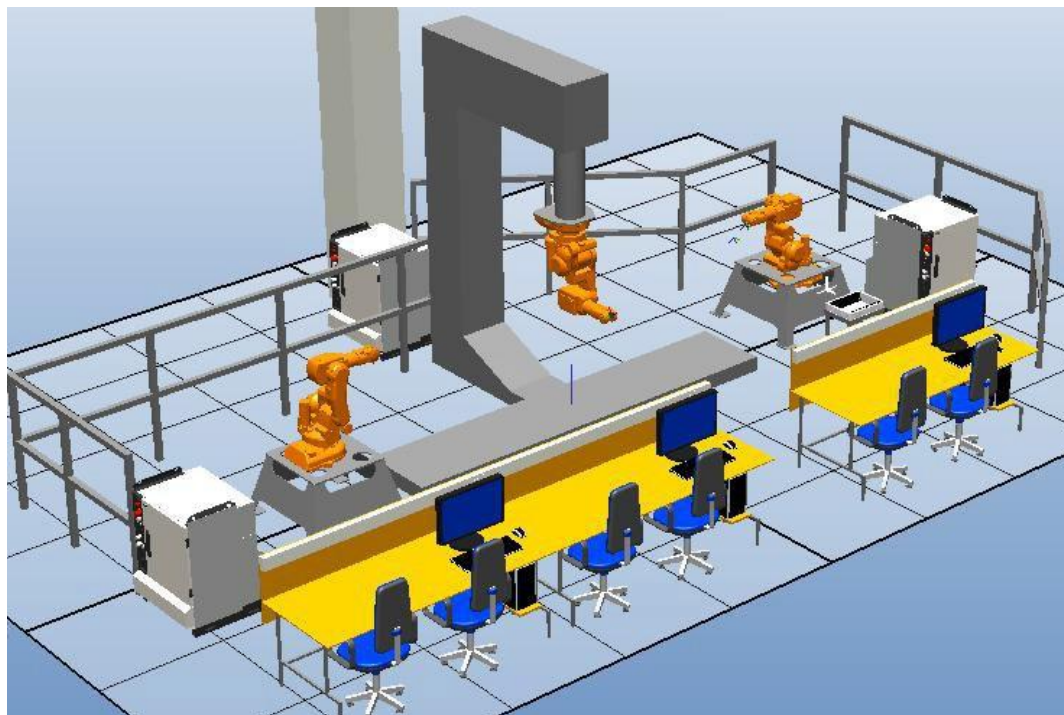
Obrázok 2.9 – Priemyselný robot IRB 140

Tabuľka 2.2 – Poloha a orientácia robotov na pracovisku

| Robot | súradnice v osi | | | Natočenie v osi | | |
|-----------|-----------------|---|------|-----------------|---|-----|
| | x | y | z | x | y | z |
| IRB_140_1 | -2400 | 0 | 510 | 0 | 0 | 0 |
| IRB_140_2 | 0 | 0 | 1800 | 180 | 0 | -90 |
| IRB_140_3 | 2400 | 0 | 510 | 0 | 0 | 180 |

7. Po vložení robotov na pracovisko pomocou príkazu **Set Position** urobíme ich správne umiestnenie. Poloha a orientácia jednotlivých robotov je znázornená v tabuľke (Tabuľka 2.2).
8. Pracovisko by malo vyzerať ako na obrázku (Obrázok 2.10). Teraz ho uložíme **RobotStudio Button/Save**.

Cvičenie _2 Tvorba pracoviska



Obrázok 2.10 – Pracovisko troch robotov