THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

Zadání soutěže

FANUC Skills 2025, Robotics Skills

CNC | **ROBOT** | ROBOMACHINE

4. ročník



FANUC ACADEMY

Pravidla

01 Soutěžní skupina má dva soutěžící, kteří jsou zodpovědni za vlastní rozvržení a naplánování práce

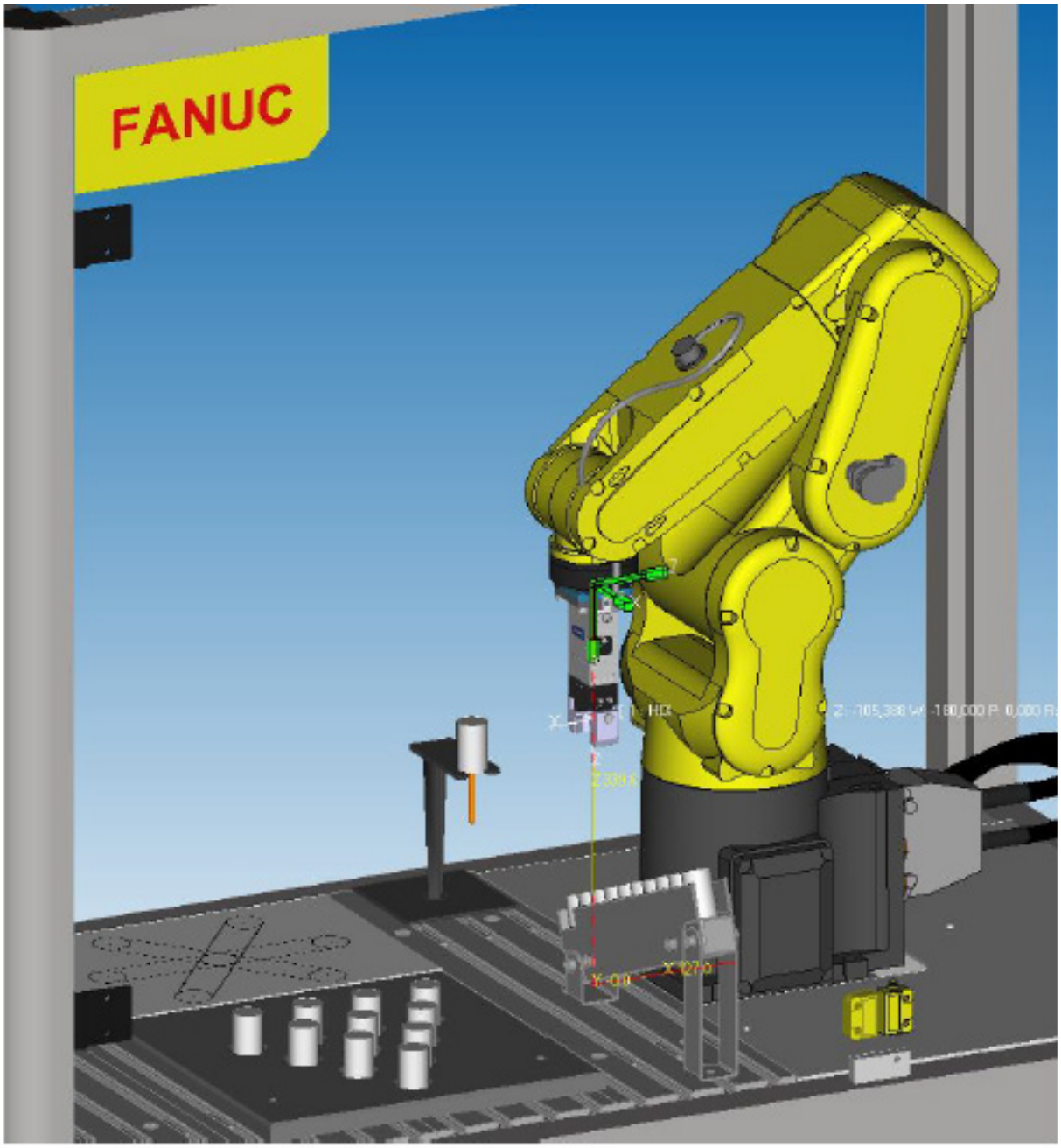
02 Veškeré potřebné vybavení je připraveno u pracovního stolu

03 Přestávka uvnitř jednotlivého pracovního bloku je na vlastním zvážením soutěžní skupiny

04 Vítězem soutěže se stává pracovní skupina s největším počtem bodů

Přejeme Vám hodně štěstí.

Definice Home




```
P[1] UF:0  UT:1
J1      -.000 deg   J4       0.000 deg
J2    -28.000 deg   J5     -55.000 deg
J3    -35.000 deg   J6        .001 deg
```

Obr. Home

Zadání

Sestavte program pro robot, který bude pracovat následovně:

1. Robot začíná v **Home (Obr. Home)** pozici, signalizované modrou LED. **(Obr. 1)**

2. Do přípravku robot postupně založí všechny díly pro svaření (spodní víčka, válečky). **(Obr. 2)**

3. Proběhne výměna nástroje (svařovací hořák, imitovaný tužkou v držáku). **(Obr. 3)**

4. Na každém polotovaru robot vykoná 4 bodové svary po 90°. **(Obr. 4)**

5. Robot odloží nástroj zpět do držáku.

6. Pomocí sondy robot provede otestování správnosti svaření. Vyhodnocení signalizuje zelená – OK a červená – NOK LED. **(Obr. 5)**

7. Na základě stavu vyhodnocení robot odkládá díly do palety, OK kus – zelené pole palety, NOK kus – červené pole palety. **(Obr. 6, Obr. 7)**

8. Po vykonání programu robot opět končí v **Home** pozici. **(Obr. 8)**

Tip: Pro dosažení maximálního počtu bodů využijte své veškeré znalosti, jako UFrame, Utool, offset, toolofset, PR[..], refpos, rozdělení na jednotlivé rutiny ....atd, Pro lepší pochopení zadání využijte přiložené obrázky, případně se můžete inspirovat videem na hlavní obrazovce.

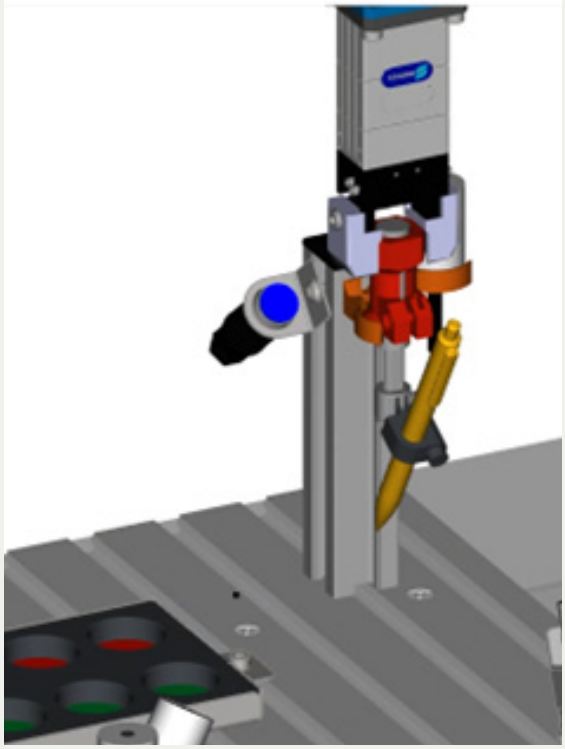
Zadání



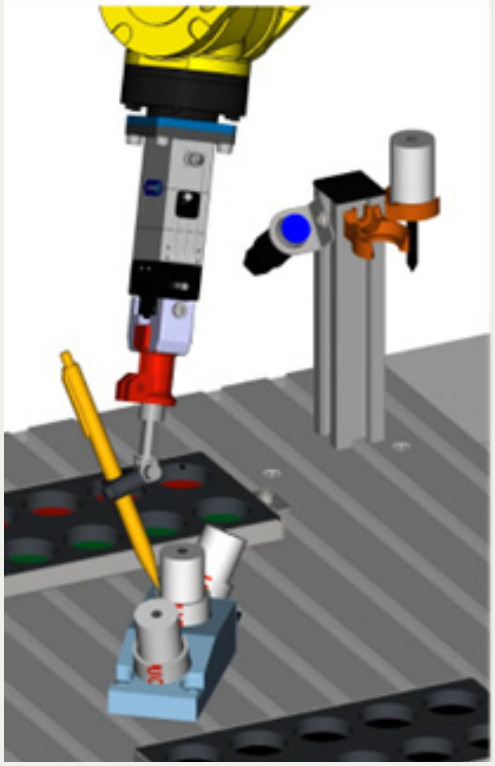
Obr. 1



Obr. 2

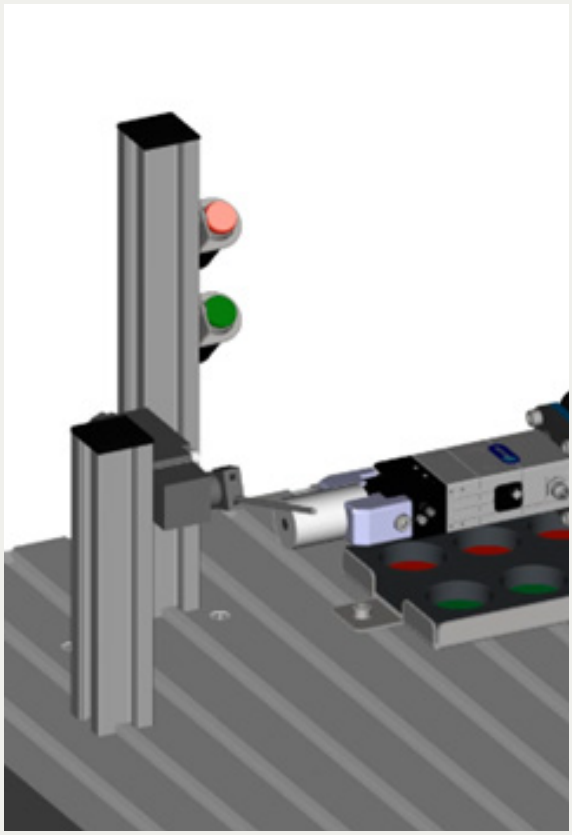


Obr. 3

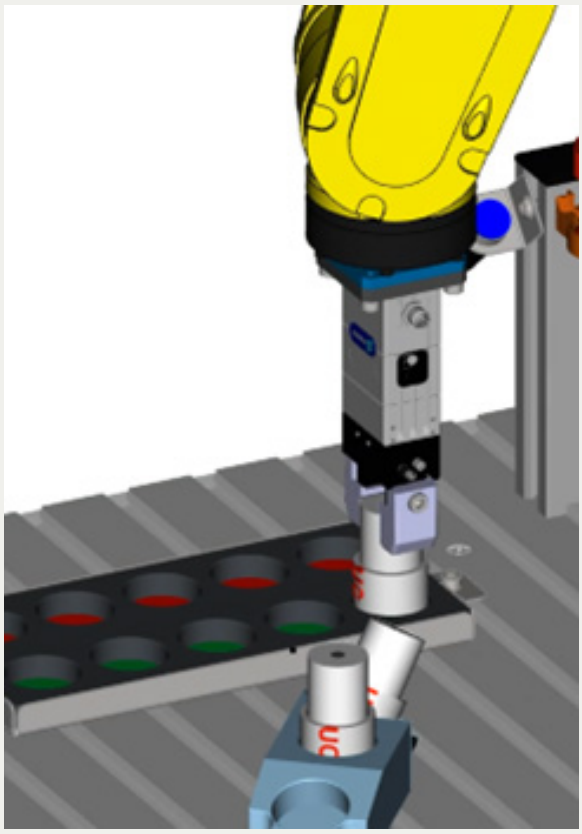


Obr. 4

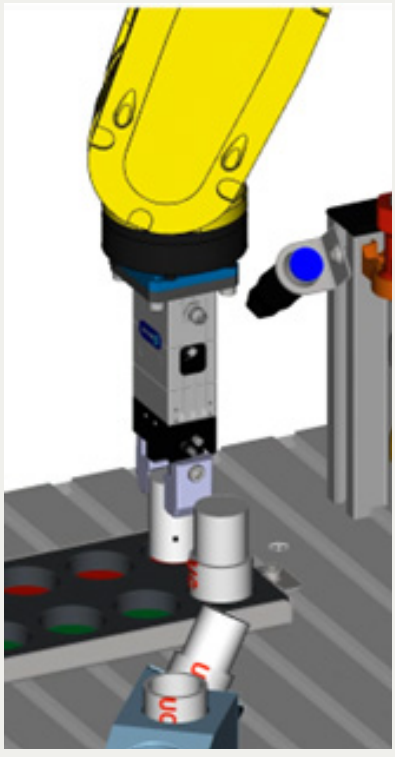
Zadání



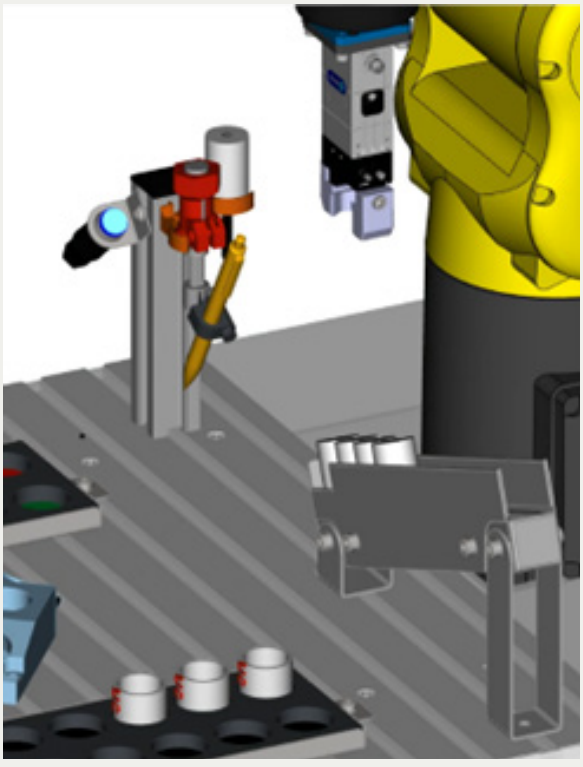
Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8

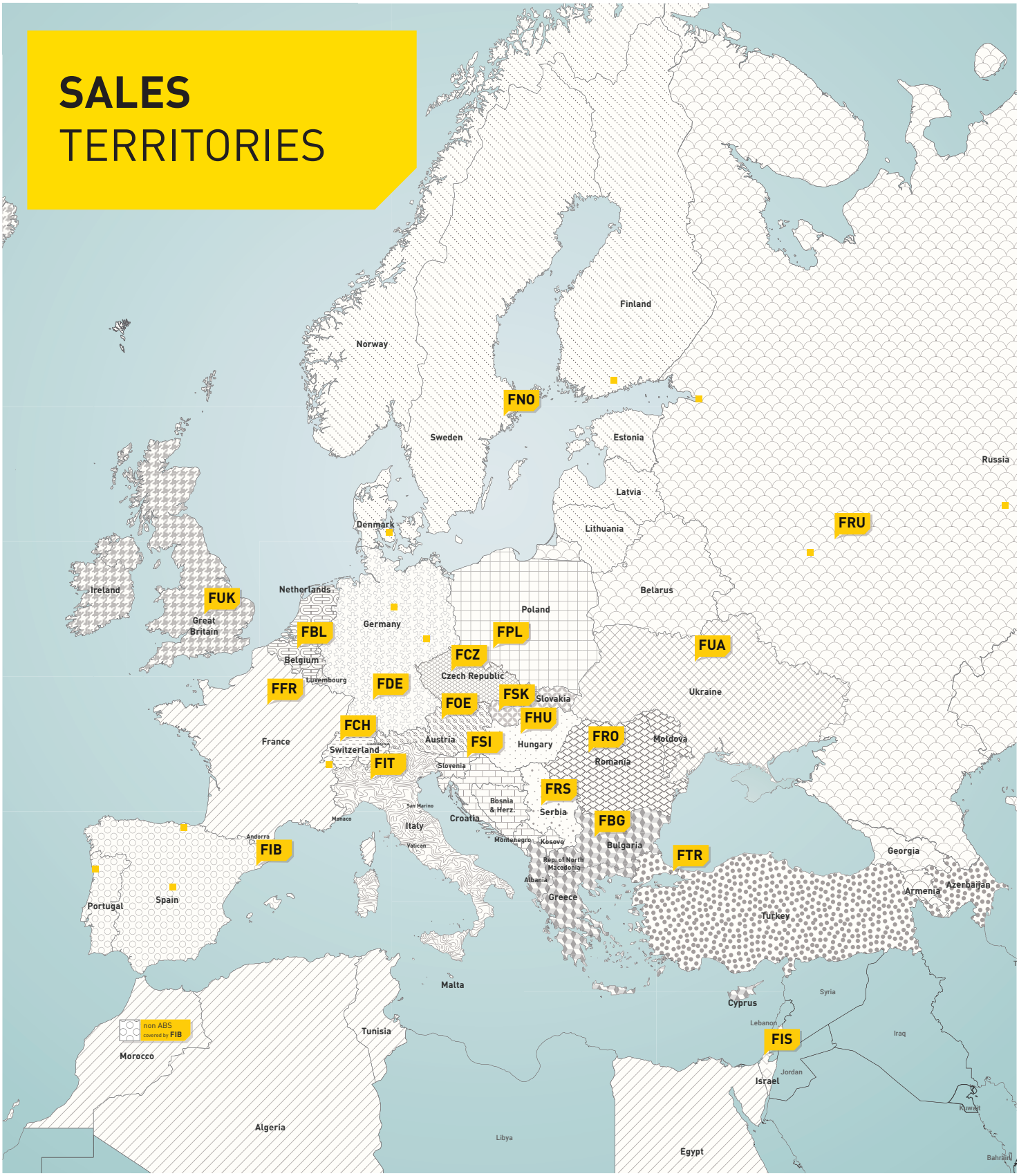
FANUC ACADEMY

Fanuc Skills 2025, Robotics Skills, hodnotící arch



Úloha:	Maximální počet bodů:	Získaný počet bodů:
Funkčnost aplikace	40b.	
Zaměření User Tools	10b.	
Zaměření User Frames	10b.	
Nastavení Ref. pos pro Home + signalizace	10b.	
Práce se vstupy/výstupy - signalizace	10b	
Rozložení aplikace na rutiny	10b	
Celkové odladění aplikace pro AUTO režim	10b.	
Body celkem:	100b.	

SALES
TERRITORIES





FANUC Czech s.r.o

K Bílému vrchu 3142/7,
193 00 Praha 9 – Horní Počernice,
Česká Republika