Cílem nákupu je rozšířit a modernizovat stávající pracoviště odborného výcviku a tím vytvořit podmínky pro zkvalitnění počátečního i dalšího profesního vzdělávání s důrazem na rozvoj žádoucích klíčových kompetencí v oblasti výuky strojního a ručního programování a obsluhy numericky řízených strojů v rámci předmětu Odborný výcvik.

**Specifické cíle:**

- rozvoj výuky výpočetní techniky v oblasti počítačové podpory výroby

- zvýšení teoretické a praktické úrovně žáků školy v oblasti CAD/CAM technologií

- rozvoj kompetencí v oblasti měření ve vazbě na CNC výrobu

- vytvoření pracoviště odpovídající úrovně pro rekvalifikační kurzy a další profesní vzdělávání

Stávající stav a vybavení učebny CNC a dílny CNC nevyhovuje prostorově ani materiálně aktuálním náročným parametrům kvality na výuku CNC programování dle neustále se zvyšujících požadavků budoucích potencionálních zaměstnavatelů našich absolventů na jejich vědomosti, dovednosti a celkovou orientaci v oblasti obrábění, zejména obrábění na CNC strojích.

Stávající řídicí systém (Emco Basic) a strojní vybavení jsou v současné době již značně technicky a zejména morálně zastaralé (rok pořízení 1985), a vzhledem ke kapacitě pracoviště není také možné provádět v rámci vyučovacího procesu složitější výrobní operace.

Nákupem strojního zařízení dojde k odstranění uvedených nedostatků a umožní zvýšit kompetence nejen absolventů strojních oborů školy, ale také účastníků dalšího profesního vzdělávání na úroveň požadovanou sociálními partnery školy a obecně trhem práce.

Pro realizaci je v první fázi nezbytně nutné vybavit stávající dílnu CNC dvěma novými CNC stroji:

1. **Školní výuková frézka se zásobníkem pro 8 nástrojů a s volbou CNC řídicího systému: Sinumerik, Fanuc, Heidenhain**

Standardní vybavení stroje:

- řídicí systém stroje WinNC pro ovládání standardním PC (PC není součástí stroje)

- pojezdy os X/Y/Z 190/140/260 mm

- upínací plocha stolu 420 x 125 mm

- 750 W hlavní pohon vřetena AC motorem, 150 – 3.500 ot./min.

- upínání nástrojů podobné DIN 2079, SK30

- pohony os 3-fázové krokové motory

- kompletní zakrytování pracovního prostoru s prosklenými průhledy zachytávající třísky

- bezpečnostní zařízení dle CE - USB / RS 232 vstupní/výstupní konektor

- propojovací kabel stroj - řídicí počítač

- záruka 24 měsíců na stroj i řídicí systém

Další požadavky viz příloha: Specifikace školní výukové frézky s vyměnitelnými řídicími systémy a se zásobníkem pro 8 nástrojů.

1. **Školní výukový soustruh s volbou CNC řídicího systému: Sinumerik, Fanuc.**

Standardní vybavení stroje:

- unikátní systém stroje WinNC pro možnost více řídicích systémů na jednom stroji

- pojezdy os X/Z = 48/236 mm

- oběžný průměr nad ložem 130 mm, průchod vřetenem 16mm, vzdálenost mezi hroty 335 mm

- 750 W hlavní pohon vřetena AC motorem, otáčky 120 - 4 000 ot/min

- nástrojový revolver 8-mi polohový pro stacionární nástroje 12x12 mm

- koník se zdvihem pinoly 35 mm - kompletní zakrytování pracovního prostoru s prosklenými průhledy zachytávající třísky

- USB vstupní/výstupní konektor

- bezpečnostní zařízení dle CE

- propojovací kabel stroj - řídící počítač

- česká příručka pro obsluhu, programování a údržbu

- záruka 24 měsíců na stroj i řídicí systém

Další požadavky viz příloha: Specifikace školního výukového soustruhu