

Anotace jednotky výsledků učení	
Škola nebo firma, která JVÚ vytvořila a realizuje ji	Střední škola – Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška, Pulická 695, 518 01 Dobruška
Název jednotky	Referenční geometrie
Kód a název oboru	23-45-L/01 Mechanik seřizovač
Úroveň kvalifikace podle EQF	4
Délka odborného výcviku JVU	49 hodin
Požadavky na žáka	Určeno pro žáky 3. ročníku, kteří mají teoretické znalosti z oblasti CNC obsluhy strojů a jsou zdravotně způsobilí pro vykonávání práce se stroji.
Příklad výsledku učení získaného v rámci JVÚ	Žák využívá příslušné počítačové příkazy pro tvorbu referenčních rovin, bodů, os, křivek, sestaví přesný obraz tvaru objektu.
Název a adresa firmy	ŠKODA AUTO a.s. se sídlem Tř. V. Klementa 869, 293 60 Mladá Boleslav

Popis jednotky výsledků učení	
Škola nebo firma, která JVÚ vytvořila a realizuje ji	Střední škola – Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška, Pulická 695, 518 01 Dobruška
Název jednotky	Referenční geometrie
Kód a název oboru	23-45-L/01 Mechanik seřizovač
Úroveň kvalifikace podle EQF	4
Vztah k NSK (hodnoticí a kvalifikační standardy, odborné způsobilosti)	
Délka odborného výcviku JVU	49 hodin
Požadavky na žáka	Určeno pro žáky 3. ročníku, kteří mají teoretické znalosti z oblasti CNC obsluhy strojů a jsou zdravotně způsobilí pro vykonávání práce se stroji.
Název a adresa firmy	ŠKODA AUTO a.s. se sídlem Tř. V. Klementa 869, 293 60 Mladá Boleslav
Výsledky učení, které jednotka obsahuje ¹	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zná a umí použít základní příkazy pro tvorbu rovin, bodů, os, křivek – využívá a vysvětlí užití referenční geometrie pro složité modely a určuje tvar nebo formu povrchu či tělesa – užívá položky jako roviny, osy, souřadné systémy a body k sestavení vzájemně nezávislých součástí – využívá referenční geometrii při tvorbě z několika druhů prvků – využívá příslušné počítačové příkazy pro tvorbu referenčních rovin, bodů, os, křivek, sestaví tak přesný obraz tvaru objektu, např. tvar těsnění, nestandardizovaný meziprostor – edituje vzdálenosti rovin, umístění os a bodů

¹ Výsledky učení, tj. znalosti, dovednosti a kompetence, které tato jednotka obsahuje, musí souviset s realizovaným ŠVP školy.

<p>Kritéria a postupy pro ověření a hodnocení výsledků učení definovaných v JUV</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dodržuje bezpečnost práce <p>Výkony žáka na pracovišti hodnotí vždy pouze instruktor² odborného výcviku a posuzuje, zda žák splnil nebo nesplnil dané hodnoticí úkoly.</p> <p>Hodnoticí úkoly:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vysvětlení a použití základních příkazů pro tvorbu rovin, bodů, os, křivek (slovně vysvětlí a prakticky předvede) – využívání referenční geometrie pro složité modely (prakticky předvede např. při tvorbě profilů ploch, které by bylo jinak jen velmi obtížné umístit vůči již vytvořeným objektům, sestaví obraz pro sestavení kompletu více prvků) – zařazení a aplikace příslušných počítačových příkazů pro tvorbu referenčních rovin, bodů, os, křivek k dotvoření (prakticky předvede) – editace - určení vzdálenosti rovin, umístění os a bodů, a popis sestaveného objektu (prakticky předvede a slovně vysvětlí) – využívání rovin, os, souřadných systémů a bodů (zpracování, simulace nebo praktické předvedení) – využití referenční geometrie při tvorbě několika druhů prvků, sestavení a doplnění potřebných tvarů součástí nebo prostoru mezi prvky <p>Kritéria hodnocení:</p> <ul style="list-style-type: none"> – funkčnost – přesnost <p>Žák prakticky předvede uvedené hodnoticí úkoly a slovně okomentuje postup plnění některých úkolů.</p>
--	--

² Podle principů ECVET hodnotí praktické úkoly prováděné žáky na pracovišti instruktor praktického vyučování. Při hodnocení však vždy spolupracuje s učitelem odborného výcviku či učitelem praktického vyučování, který žáka klasifikuje.

Celkové hodnocení:

- úspěš (pro hodnocení úspěš, musí žák splnit všechny hodnotící úkoly v povolené toleranci, kterou určuje striktně norma ISO 27-68-m. Pokud neřeší některý parametr norma, je odchylka předepsána konstruktérem přímo v dokumentaci, ve které je většinou ještě jemnější hodnota)
- neúspěš