

Anotace jednotky výsledků učení	
Škola nebo firma, která JVÚ vytvořila a realizuje ji	Střední průmyslová škola Ostrov, Klínovecká 1197, 363 01 Ostrov
Název jednotky	Konstrukce, výroba a údržba forem pro výrobu plastových dílů vstřikováním do forem - strojírenství
Kód a název oboru	23-41-M/01 Strojírenství
Úroveň kvalifikace podle EQF	
Délka odborného výcviku JVU	35 hodin
Požadavky	Určeno pro učitele odborných předmětů (oblast strojírenství)
Příklad výsledku učení získaného v rámci JVÚ	Účastník stáže vysvětlí princip CNC obrábění, elektrojiskrového obrábění, elektrojiskrového vyřezávání drátovou metodou.
Název a adresa firmy	WITTE Nejdek, s.r.o., se sídlem Rooseveltova 1299, 36221 Nejdek (konstrukce nástrojů, zkušebna a nástrojárna)

Popis jednotky výsledků učení	
Škola nebo firma, která JVÚ vytvořila a realizuje ji	Střední průmyslová škola Ostrov, Klínovecká 1197, 363 01 Ostrov
Název jednotky	Konstrukce, výroba a údržba forem pro výrobu plastových dílů vstřikováním do forem - strojírenství
Kód a název oboru	23-41-M/01 Strojírenství
Úroveň kvalifikace podle EQF	
Vztah k NSK (hodnoticí a kvalifikační standardy, odborné způsobilosti)	
Délka odborného výcviku JVU	35 hodin
Požadavky	Učitel odborných předmětů (oblast strojírenství)
Název a adresa firmy	WITTE Nejdek, s.r.o., se sídlem Rooseveltova 1299, 36221 Nejdek (konstrukce nástrojů, zkušebna a nástrojárna)
Výsledky učení, které jednotka obsahuje ¹	<p>Účastník stáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dodržuje předpisy BOZP, používá předepsané ochranné pracovní prostředky, dbá na protipožární a hygienické předpisy – popíše jednotlivé technické materiály používané ve Witte a jejich značení – popíše jednotlivé zkoušky materiálů ve zkušebně – opíše náplň práce vývojové konstrukce – popíše efektivní postup jak konstruovat v CAD systémech – popíše princip a základní části dělené formy – vysvětlí jednotlivé kroky návrhu formy – pevná a pohyblivá část formy, jádra, elektrody pro elektrojiskrové obrábění, technologické postupy – vysvětlí princip CNC obrábění, elektrojiskrového obrábění, elektrojiskrového vyřezávání drátovou metodou

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

	<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí způsob výroby elektrod pro elektrojiskrové obrábění a použitý materiál – vysvětlí zásady a popíše pracovní postup při demontáži a zpětné montáži forem v souvislosti s jejich opravami – popíše princip a techniku laserového navařování a jeho použití při opravě forem – popíše postup při zabrušování takto vzniklých návarů – vysvětlí zásady bezpečnosti práce při manipulaci s formami
Kritéria a postupy pro ověření a hodnocení výsledků učení definovaných v JVu	<p>Výkony účastníka stáže na pracovišti hodnotí vždy pouze instruktor² odborného výcviku a posuzuje, zda splnil nebo nesplnil dané hodnoticí úkoly.</p> <p>Účastník stáže prakticky předvede uvedené hodnoticí úkoly a slovně okomentuje postup plnění některých úkolů.</p> <p>Hodnoticí úkoly:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vybrat vhodný CAD model formy pro popis jednotlivých kroků konstrukce a výběr technologie její výroby (<i>ústní ověření</i>) – popsat efektivní postup jak konstruovat v CAD systémech – popsat jednotlivé technické materiály používané ve Witte a jejich značení – popsat jednotlivé zkoušky materiálů ve zkušebně – popsat jednotlivé části formy (<i>ústní ověření</i>) – popsat princip činnosti obráběcích strojů (CNC, elektrojiskrové obrábění, elektrojiskrové vyřezávání drátovou metodou (<i>ústní ověření</i>)) – definovat, které části forem budou na jednotlivých strojích vyráběny (<i>ústní ověření</i>) – popsat typy oprav forem (<i>ústní ověření</i>) – definovat činnosti, které budou v rámci oprav forem prováděny (<i>ústní ověření</i>) – popsat, jakých metod a strojů bude k opravám forem použito (<i>ústní ověření</i>) – dodržovat zásady BOZP, používat předepsané ochranné pracovní prostředky, dbát na protipožární a hygienické předpisy (<i>ústní ověření</i>)

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

Celkové hodnocení:

- úspěš (splní všechny hodnotící úkoly)
- úspěš s výhradami
- neúspěš