

Anotace jednotky výsledků učení	
Škola nebo firma, která JVÚ vytvořila a realizuje ji	Střední průmyslová škola stavební Liberec 1, Sokolovské náměstí 14, příspěvková organizace
Název jednotky	Zakreslování a kótování základů staveb
Kód a název oboru	36-47-M/01 Stavebnictví
Úroveň kvalifikace podle EQF	4
Délka odborného výcviku JVU	35 hodin
Požadavky na žáka	Určeno pro žáky 2. ročníku, kteří se vyznají v kompletní technické dokumentaci. Mají teoretické znalosti v oblasti zakreslování stavebních konstrukcí v pozemním stavitelství a používání grafických výrazových nástrojů ručního zakreslování, případně použití programů ICT. Orientují se v normách, vyhláškách a předpisech týkajících se projektování.
Příklad výsledku učení získaného v rámci JVÚ	Žák samostatně stanovuje druh a počet použité hydroizolace a jejich ochranných vrstev, kótuje a popisuje skladbu jednotlivých vrstev konstrukce.
Název a adresa firmy	Stylstav Liberec s.r.o., Dlouhá 55, Liberec 463 12

Popis jednotky výsledků učení	
Škola nebo firma, která JVÚ vytvořila a realizuje ji	Střední průmyslová škola stavební Liberec 1, Sokolovské náměstí 14, příspěvková organizace
Název jednotky	Zakreslování a kótování základů staveb
Kód a název oboru	36-47-M/01 Stavebnictví
Úroveň kvalifikace podle EQF	4
Vztah k NSK (hodnoticí a kvalifikační standardy, odborné způsobilosti)	
Délka odborného výcviku JVU	35 hodin
Požadavky na žáka	Určeno pro žáky 2. ročníku, kteří se vyznají v kompletní technické dokumentaci. Mají teoretické znalosti v oblasti zakreslování stavebních konstrukcí v pozemním stavitelství a používání grafických výrazových nástrojů ručního zakreslování, případně použití programů ICT. Orientují se v normách, vyhláškách a předpisech týkajících se projektování.
Název a adresa firmy	Stylstav Liberec s.r.o., Dlouhá 55, Liberec 463 12
Výsledky učení, které jednotka obsahuje ¹	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – aplikuje získané poznatky při navrhování staveb (základů) – vysvětlí pojmy konstrukce, objekt stavby, rozdělí stěny na nosné a nenosné (příčky) – prokáže znalost použitých materiálů – betonů – zná zásady zobrazování stavebních konstrukcí, nezákladového zdiva nosného, otvorů ve stěnách a příček – stanoví nezámraznou hloubku základové spáry vzhledem k umístění (nadmořské výšce) stavby – dodržuje při práci BOZP

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

	<ul style="list-style-type: none"> – určí výšku základu v podsklepené a nepodsklepené části – navrhne a zakreslí základové stupně, které zajišťují vzájemné spolupůsobení základů s rozdílnými výškami – stanoví šířku základu vzhledem k potřebnému napojení na podkladový beton a osazení přizdívky – vyjádří graficky zásady technologie provádění a použití normového zakreslování – používá k zakreslování tenkou a tlustou čáru a čáru čerchovanou se dvěma tečkami – v půdoryse vhodně zakreslí a popíše polohu řezové roviny, která je určující při konstrukci řezu základem – sleduje a navrhuje rozměry otvorů a světlost dveří v závislosti na typologii místností a objektů – samostatně stanovuje druh a počet použité hydroizolace a jejich ochranných vrstev – kótuje a popisuje skladbu jednotlivých vrstev konstrukce
<p>Kritéria a postupy pro ověření a hodnocení výsledků učení definovaných v JVU</p>	<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"> – v půdorysu a řezu prakticky zakreslí a zakótuje nosné konstrukce (zdi, pilíře, komín), pod kterými se bude provádět základová akce – vhodně určí hydroizolaci a zakreslí ji – označí dveřní otvory nosných stěn – správně zvolí polohu a směr vedení základu, stanoví hloubku a šířku základu – vyznačí materiály a stavební hmoty použité v dané konstrukci <p>Hodnoticí kritéria:</p> <ul style="list-style-type: none"> – navržení technicky nejvhodnějšího řešení daného úkolu – výběr vhodného materiálu a stavební hmoty z nabídky při zvážení technických, ekologických, ekonomických a dalších hledisek

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.

- uplatňování předepsaných technických a provozních požadavků na navrhovaná řešení využívání znalostí technologických postupů spojených s tvorbou bednění základů a zpracování betonové směsi
- správná práce s výkresovou dokumentací – čtení, zakreslování a úprava
- aktivní účast v diskusi, formulace a obhajoba svých názorů
- postup práce při návrhu základové konstrukce s ohledem na bezpečnost práce při provádění
- použití technického písma, kót a vysvětlivek
- prostorová představivost a realita provedení

Žák prakticky předvede uvedené hodnotící úkoly a slovně okomentuje postup plnění některých úkolů.

Celkové hodnocení:

- úspěš (pro hodnocení úspěš, musí žák splnit všechny hodnotící úkoly)
- neúspěš