

ECVET Hliněné stavitelství	Stavění z hlíny - zdivo, lepenice, dusání	Jednotka B
-------------------------------	--	-------------------

Učební výstupy		Úroveň 5
ZNALOSTI	DOVEDNOSTI	
<ul style="list-style-type: none"> - Výhody hliněných materiálů z lokálních a globálních udržitelných míst: dodaná energie, uhlíková stopa, recyklovatelnost, toxicita, transport vytěženého materiálu, užití vody, užití místních surovin, sociálně-ekonomické výhody versus finanční náklady - Různé staré i nové techniky hliněného stavitelství - Specifické plánování potřebné pro staveniště <ul style="list-style-type: none"> o Ochrana v průběhu stavby až do dokončení: vybavení, čas o Zdroje a dodavatelé, uskladnění a manipulace s materiálem, ceny o Transport o Chování hliněných materiálů a konstrukcí ve styku s vodou o Změny v hliněné konstrukci během výstavby: smršťování, schnutí, vlhkost, výsledná pevnost, výsledný povrch, výkvěty, plísň - Tlaky na konstrukci dle dokumentace, vyhlášek, staveništních a přírodních nebezpečí (tj. zemětřesení, záplavy, sníh...) - Inovace a vývoj ve vztahu k hliněným konstrukcím - Profesionálové v hliněném stavitelství <ul style="list-style-type: none"> o Sítě o Kvalifikace o Dodavatelé a poskytovatelé - Normy a vyhlášky ve vztahu k hliněným stavbám 	<p>Plánování</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ze zadání stavby, <ul style="list-style-type: none"> o Identifikace balíků prací obsahující hliněné práce o Identifikace subdodávek s prvky v přímém kontaktu s hliněnými konstrukcemi o Analýza soudržnosti a funkce celku o Navržení případných alternativních řešení - Začlenění aktivit hliněného stavitelství do plánu bezpečnosti práce <p>Koordinace</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zorganizování pracovníků a koordinace týmu pro optimální pracovní postup - Implementovat a dodržovat zásady ochrany prostředí ve vztahu k odpadům, prostředí a památkám - Zorganizovat plán nakládání s odpady (nemíchat hlínu s odpadem) a znovuvyužití hliněných materiálů - Zajistit stabilitu stavěných prvků během výstavby a schnutí, instruovat ostatní o dočasné ochraně a podpoře - Optimalizovat proces schnutí dle podmínek na staveništi - Zajistit ochranu před nepříznivým počasím - Vypořádat se s nečekaným působením vody a rozpoznat znaky dříve než dojde k poškození - Zorganizovat ukázkové návštěvy - Jednat s a kontrolovat různé profese ve vztahu k hlin. konstr. - Modifikovat plán k zabránění nehod - Dokumentovat postup prací a kvalitu - Poskytnout doporučení pro údržbu v manuálu pro klienty a další profese <p>Kontroly</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrola vlhkosti, množství a kvality dodaných materiálů a skladovací podmínky - Zhodnotit kvalitu stavebních materiálů (zraková a hmatová zkouška homogenity, povrchová úprava, např. pomocí kontrolních vzorků) - Kontrolovat správný postup dle plánu prací - Kontrolovat aplikaci pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 	
KOMPETENCE	Úroveň 5	
<ul style="list-style-type: none"> - Vytvořit důvěru na stavbě a zdůraznit případné problémy ve vztahu k hliněným konstrukcím pomocí plánu a výcviku (pokud je třeba) - Začlenit problémy hliněných konstrukcí do celkového řízení staveniště: objednávky, plánování práce a nákladů, hlášení, bezpečnost a ochrana zdraví, řízení, předání - Z výkresů porozumět statickému chování budovy, zhodnotit zda je návrh vhodný pro hliněné prvky, pokud je třeba navrhnout změny projektantovi a přizpůsobit dle toho výkresy - Kontrolovat práci aby odpovídala specifikacím a případně zorganizovat přepracování a vylepšení - Připravit předání a kompletaci dokumentace 		

Kritéria a indikátory pro hodnocení dovedností**Úroveň 5**

Kritéria	Indikátory
Plánování	<ul style="list-style-type: none">- Práce s hlinou jsou rozpoznány a zkoordinovány s ostatními aktivitami- Návrh je zkontrolován na problémy s hlinou- Práce s hlinou jsou začleněny do organizace bezpečnosti práce a ochrany zdraví
Koordinace	<ul style="list-style-type: none">- Schopnosti týmu hlínařů jsou posouzeny a navržena potřeba tréninku- Pracovníci jsou poučeni o specifických potřebách hliněných konstrukcí a rozumí jejich potřebám- Hliněné prvky mají vhodnou ochranu během výstavby i po ní- Kvalita hliněných konstrukcí je kontrolována a dokumentována- Plán prací a rozpočet jsou aktualizovány dle potřeby- Obavy z nečekaných situací jsou hlášeny- Změny jsou hlášeny
Řízení	<ul style="list-style-type: none">- Je zajištěna stabilita stěny- Práce je dokončena včas a dle rozpočtu- Dopad možných změn na staveništi je očekáván a náhradní plán je užit- Práce jsou dle návrhů a v požadované kvalitě, jakékoliv změny jsou zkoordinovány- Staveniště je řízeno bezpečně:<ul style="list-style-type: none">o Prostředky osobní ochrany jsou přizpůsobeny rizikům a jsou používány dle bezpečnostních instrukcío Vybavení je používáno dle bezpečnostních instrukcío Veškeré ochrany jsou na svých místecho Vztyčování žebříků a lešení dle vyhlášek

Zajistit, aby standardy práce a materiálů souhlasily s odpovídajícími zásadami praxe a aktuálními normami.