

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Jan Kalina

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jiří Zach, Ph.D.

Předložená bakalářská práce „Možnosti využití PUR pěn pro výstavbu zděných konstrukcí s integrovanou tepelnou izolací“ zapadá do kontextu klíčových témat současné doby v oblasti VaV. Práce řeší problematiku výstavby konstrukcí s nízkou energetickou náročností. Použití PUR pěn v oblasti zděných konstrukcí by teoreticky mohlo vést také k výraznému zjednodušení výstavby a k finančním i časovým úsporám.

Teoretická část práce řeší v úvodu problematiku tepelné ochrany budov, na kterou navazují další části věnované problematice PUR pěn a zděných konstrukcí. Problematika zděných konstrukcí je rozdělena do tří celků, z nichž první pojednává o zděných konstrukcích obecně. Druhý celek je věnován problematice zděných prvků s integrovanou tepelnou izolací a poslední část je věnovaná použití PUR pěny ve zděných konstrukcích. Teoretická část práce je zpracovaná přehledně, nicméně uvítal bych zde trochu preciznější zpracování pasáže věnované zděným konstrukcím s integrovanou tepelnou izolací. Dále kapitoly 2.5. a 2.6 by bylo možné sloučit do jedné části.

Praktická část práce popisuje experimenty provedené na vybraných vzorcích PUR pěn. PUR pěny byly zvoleny na základě průzkumu trhu, který bakalář v rámci své práce provedl, a dále na základě předchozích výsledků projektu FR-TI3/231 na něž bakalářská práce navazovala. Pozitivně hodnotím provedená měření, která diplomant v rámci práce provedl, jednalo se o stanovení základní fyzikální, tepelně izolačních a mechanických vlastností. Výsledky jsou přehledně uvedeny v tabulkách a v grafech. V práci však postrádám doporučení praktického využití vybrané PUR pěny při výstavbě zděných konstrukcí z technologického hlediska. Tento problém by mohl být diskutován při obhajobě práce.

Celkově hodnotím práci pozitivně. Bakalářská práce nevykazuje žádné zásadní nedostatky a bakalářka splnila zadání práce. Přes typografické chyby, které nijak nesnižují úroveň práce, hodnotím práci pozitivně stupněm:

Klasifikační stupeň ECTS: *C/2*

V Brně dne 9.6.2014



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4