

Posudek vedoucího na diplomovou práci

Jiřího Hájka

Možnosti aplikace šetrných technologií ve stavebnictví v rozvojových zemích

Jiří Hájek si zvolil pro svoji diplomovou práci téma dosti neobvyklé, protože svým zaměřením „vybočuje“ z přírodovědné či společenskovední problematiky do oblasti technických věd, konkrétně do stavebnictví. Proto jsem měl zpočátku z takto zadané diplomové práce trochu obavy. Nyní však mohu konstatovat, že tyto obavy byly zcela zbytečné, protože problematika možné aplikace šetrných technologií ve stavebnictví v rozvojových zemích je autorem zpracována velmi kvalitně a je poznat, že jej téma velmi zaujalo.

Diplomová práce má 104 stran a 4 samostatné přílohy. Je tedy rozsahem nadstandardní, to však není v tomto případě rozhodně na závadu.

V úvodu autor říká, že praktické uplatnění šetrných metod ve stavebnictví se soustředí prakticky pouze na skupinu tzv. rozvinutých zemí. Přitom v rozvojových zemích se nabízí celá řada možností, jak tyto technologie v místních podmínkách aplikovat, rozvinout a využít i místní stavební materiály. Jiří Hájek tedy ve své diplomové práci zkoumá použitelnost vybraných technologií snižujících dopady na životní prostředí v oblasti stavebnictví.

Příklady šetrných technologií studoval především ze zkušeností České republiky, Slovenska, Polska, Německa a Rakouska. Velmi oceňuji to, že se autor nezaměřil jen na studium literatury a získání teoretických znalostí, ale že také sám pracoval na projektu obnovy zemětřesením zničené vesnice v Řecku v roce 2006 a na projektu výstavby ekologicky šetrné budovy v indickém Himálaji v roce 2008.

Autor v páté kapitole velmi podrobně zkoumá a charakterizuje materiály, postupy a technologie snižující negativní dopad na životní prostředí způsobené výstavbou a užíváním obydlí. V šesté kapitole pak vybral skupinu rozvojových zemí vhodných pro experimentální aplikaci šetrných postupů a technologií a v sedmé kapitole, také velmi obsáhlé, se zaměřuje na návrh aplikace šetrných technologií ve vybraných regionech a zemích.

Celá práce je zpracována velmi kvalitně po obsahové i formální stránce. Vhodně ji doplňují obrázky a fotografie konkrétních technologických postupů, zařazené přímo do textu.

K práci mám následující připomínky:

- Proším o vysvětlení údaje na str. 33 uprostřed „sláma dosahuje hodnoty požární odolnosti 90 minut“.
- Na str. 60 nahoře (kap. 5.5.2.) je pravděpodobně nedokončená věta. Předpokládám že „ultrafialovým“ je myšleno „ultrafialovým zářením“.
- Na str. 63 u obrázku 8 je nevhodně smíchán český a anglický text, celý obrázek by měl mít český popis, tedy místo „Price Level Index“ pravděpodobně „Index cenové hladiny“ a pro „Environment Vulnerability Index“ pak „Index zranitelnosti životního prostředí“.
- Během obhajoby by bylo dobré ještě jednou vysvětlit, proč do hodnocených zemí byla zařazena také Belgie a Nizozemí (viz tab. 1 na str. 67). Pokud se tyto země dostanou do skupiny společně s Haiti, Čadem apod., je otázka, jestli nebyla nevhodně zvolena kritéria. Ale je to spíše na krátkou diskusi při obhajobě.
- Na str. 71 je u obrázku uvedeno „se svolením autora“, je však nutné uvést také jeho jméno (podobně i u dalších fotografií).
- Na str. 73, kap. 7.2.1. je pravděpodobně překlep, nebo špatný údaj: „Sever země je tudíž prakticky beze srážek (400 mm ročně)...“. Takovou hladinu srážek mají např. i některé oblasti v ČR a nedá se rozhodně říci, že by byly beze srážek.
- Popis k fotografii na str. 79 musí být uveden na téže straně, ne až na další.
- Na str. 90 – je pravda, že Belgie a Nizozemí disponují zásobami (předpokládám, že je myšleno „vlastními zásobami“) ropy a zemního plynu?
- U příloh by měl být uveden zdroj, ze kterého bylo čerpáno, na konci každé přílohy, ne až za všemi čtyřmi přílohami.
- V práci se vyskytly překlepy, avšak jen ojediněle, které jsem vyznačil tužkou přímo do textu.

Výše uvedené připomínky nijak nesnižují kvalitu diplomové práce autora, kterou považuji za výjimečnou. Doporučuji ji proto k obhajobě a navrhuji klasifikační stupeň „**výborně**“.