

Bc. Marek Špot

Která je ta pravá? Hodnocení budov z perspektivy úspory energie a finančních prostředků

Diplomová práce na Katedře sociální a kulturní ekologie Fakulty humanitních studií UK v Praze, 2012

Posudek vedoucího práce

Jakožto vedoucí diplomové práce, který měl možnost se k detailům textu opakovaně vyjadřovat v průběhu jeho sepisování, záměrně ponechávám podrobnou analýzu oponentuře. Rád bych se však vyjádřil k jiným třem obecnějším aspektům tohoto diplomního úkolu: 1/ k procesu přípravy textu; 2/ ke struktuře práce a jejímu oborovému začlenění; 3/ k celkovému diplomantovu přístupu k dané problematice.

1/ S nynějším diplomantem Markem Špotem jsem se setkával v celém průběhu jeho studia na UK FHS. Nejprve v 1. ročníku, kdy u mě absolvoval filosofický proseminář, poté pak několik let jakožto s kolegou v administrativě fakulty; vždy jsem oceňoval jeho pracovitost a poctivý přístup k úkolům. Tuto naši zaměstnaneckou vazbu nemá smysl zastírat; z hlediska přípravy diplomové práce však podle mého skýtala spíše výhodu než nevýhodu. Zadání práce jsem tak měl možnost s diplomantem probírat téměř dva roky, a to pravidelně téměř každý týden. Diplomant navíc dále dílčí aspekty konzultoval s dalšími externími odborníky, zejména z oblasti stavební teorie i praxe a statistické analýzy. Přípravná rešeršní fáze trvala velmi dlouho, svědčí o tom seznam - skutečně prostudované - literatury uvedený v závěru textu. Vlastní sepisování se pak odehrávalo po jednotlivých kapitolách, které byly ihned diskutovány a redigovány. Výsledný text tak rozhodně není jakýmsi prvním draftem, verze textu se v průběhu času významně měnily; dokonce jedna z prvních, byť již rozsahem takřka celistvých, podob byla zcela opuštěna a začínalo se odznovu. Po celou dobu jsem měl dobrý pocit, že diplomant dokáže připomínky akceptovat a text přepracováváním vylepšovat. Myslím, že tato poctivá editační práce se na výsledku projevila. Text je poměrně rozsáhlý (čistý text přes 110 normostran, včetně příloh až 160), dobře strukturovaný, dílčí části vyargumentované a i po formální stránce bez nedostatků. Z tohoto hlediska bych práci diplomanta hodnotil jako výbornou.

2/ Tematicky je práce členěna na dvě rozsahem si odpovídající části, teoretickou a empirickou, lemované úvodem, závěrem a přílohami, které jednak v úplnosti představují sebraná data, jednak přetiskují zkrácenou verzi předchozí školní práce diplomanta, která se věnovala

výpočtu celkové energetické spotřeby jednotlivce v určitém období a kterou diplom přímo rozvíjí. Teoretická část je zevrubným úvodem do problematiky energeticky úsporných staveb, probírá postupně klíčovou roli orientace domu, dále použité materiály pro konstrukci, její výplň a izolaci, diskutuje z hlediska tepelných ztrát důležitou vzduchotěsnost, možnosti větrání a konečně pak různé způsoby vytápění. Celá tato část je poctivě sestavena za použití standardních zdrojů, je opřena o exaktní, kvantifikovatelné údaje. Techničnost textu byla někdy až hraniční, nakonec se ji ale snad podařilo „udržet na uzdě“. Text doplňují a srozumitelnost usnadňují grafické ilustrace a schémata. Celkový charakter této části textu odpovídá velmi dobře zvládnuté příručce, která by mohla mít ambice na publikování. Jako mírně problematický bod spatřuji to, že se soustřeďuje převážně na pasivní domy, což se ukáže jako ne zcela konzistentní s druhou částí práce, která analyzuje různé typy energeticky šetrných domů a z jejichž výsledků navíc pasivní domy co do nákladů na výstavbu a provoz nevycházejí jako nejlepší řešení.

Jako diskutabilní se může jevit i celkové zaměření diplomní práce s ohledem na obor, ve kterém je obhajována, tj. sociální a kulturní ekologie. Nabízejí se otázky typu, a/ v jakém smyslu se podrobný rozbor energetické úspornosti domů dotýká sociálně-kulturní problematiky, či b/ do jaké míry lze převážně ekonomickou analýzu této věci považovat za ekologickou. Rád bych naznačil odpovědi na tyto otázky, které sice v textu jsou, ale možná ne dost zdůrazněně. Ad a/: Posledních několik let data z různých zdrojů přesvědčivě ukazují, že výstavba a provoz budov se dominantně podílejí na celkové spotřebě energie na této planetě. V rámci různých typů budov pak opět klíčovou roli hrají stavby určené pro bydlení. A je-li bydlení jednou ze základních sociálních potřeb a energetická udržitelnost klíčovým faktorem pro přežití společnosti, je zřejmé, že tato problematika by měla být jednou z nejdiskutovanějších jak v technických, tak v sociálně-vědních oborech. A třebaže se jí pomalu stává, pokládám za pozoruhodný kulturně-historický fenomén, že ji generace architektů, urbanistů, ale i třeba sociologů bydlení až do zcela nedávné doby takřka totálně ignorovaly. Ad b/: Přiměřenost ekonomické kalkulace v tomto oborovém kontextu bych pak primitivně hájil jednak právě poukazem k masově sociálnímu rozměru energetické problematiky, kterou nelze řešit jen výjimečnými postoji, ale takříkajíc „mainstreamově“, a to znamená vždy s ohledem na náklady, a jednak tím, že jedním z rysů ekologického chování je obecná šetrnost. Navíc, v práci se nevyskytují jen ekonomické ohledy, diskutovány jsou i ryze environmentální dopady (např. u materiálů a typů vytápění). Tolik jen náznak. Myslím však, že důkladnější interpretace těchto zásadních otázek by textu pomohla. Zde spatřuji jisté rezervy.

3/ Nakonec bych rád vyzdvihl celkový diplomantův přístup ke zpracovávanému tématu, který je vyjádřen v empirické části diplomu, která je podle mého názoru stěžejní, ale právě tak už v samotném názvu práce: „která je ta pravá?“. Navzdory tomu, že se tu a tam v textu objeví obraty či pasáže, ze kterých lze usuzovat na autorovy osobní preference, snaží se základně přistupovat k tématu bez apriorních soudů. Nejde mu o to stanovit, který typ stavby je ten nejlepší (za všech okolností), ale ukázat, co vše je třeba dát na váhy, máme-li v určité situaci odpovědně z různých typů volit. Tato otázka přitom není ryze akademická, netýká se obecných otázek toho, co by mělo lidstvo dělat, ale představuje velmi konkrétní rozhodování, se kterým se potýká např. generace mladých rodičů s dětmi uvažujících o individuálním bydlení. Právě tomuto modelovému typu „zákazníka“ byly uzpůsobeny parametry analýzy. Ta měla zjistit, jaký typ investice do nemovitosti a jejího vybavení s ohledem na provozní náklady spojené se spotřebou energie je nejvýhodnější, uvažujeme-li časový horizont alespoň 25 let, odpovídající přibližně intervalu od okamžiku koupě po dosažení důchodového věku. Cenné je, že diplomant při tomto rozboru nespolehá ani na osobní pocity, ani na teoretické propozice, nýbrž vychází z reálných podmínek „trhu“, tj. statisticky ošetřeného vzorku aktuální nabídky nemovitostí různého energetického standardu (od starších domů tuto energetickou šetrnost vůbec neuvažující až po vysoce technologické pasivní domy). Podobně pak postupuje u vybavení domu (kde diskutuje 4 typy spotřebičů: lednice, myčky, pračky a žárovky). Smyslem je zahrnout do úvahy různé typy faktorů a převést je na společného jmenovatele, který by je umožnil navzájem zvážit. Za něj byla z praktických důvodů zvolena cena. Jistě by bylo možno si představit i jinou jednotku (např. uhlíkovou stopu) a započtení dalších „externalit“ (např. ekonomické či ekologické náklady na získání stavebních materiálů, či odlišné náklady na dopravu u různě lokalizovaných domů atd.). A je jasné, že zde hrála roli i dostupnost dat a obecná zvládnutelnost takového úkolu v rámci magisterské absolventské práce. Myslím si však, že o detaily nejde. Za klíčovou pokládám snahu o komplexní, vyvážený pohled na věc. A ta byla podle mého naplněna. A koneckonců i s těmito omezenými parametry výsledek leccos vypovídá. Ukazuje na klíčovou roli pořizovacích nákladů vůči provozním (jak v případě domů, tak u vybavení). A říká nám tak, že je třeba se chovat šetrně v obojím smyslu (jak co do počáteční investice, tak co do budoucích nákladů na provoz), vyvažovat jedno druhým a neutíkat se k extrémům. Jako pošetilé se pak jeví jak energetickou problematiku ignorovat a upřednostňovat nejlevnější řešení bez ohledu na spotřebu, tak se jen honit za technologickými parametry maximální úspornosti za každou cenu. Taková pointa sice neaspíruje na „bombu roku“, ale svým důrazem na normální, obecně sdělnou a rozvážnou šetrnost si myslím přízvisko sociálně ekologická zaslouhuje, a tím snad i příznivé přijetí na odpovědné katedře.

Závěrečné hodnocení

Diplomovou práci Marka Špota jak pro její nesnadné, ale mimořádně důležité sociálně-ekologické téma, tak pro snahu o jeho poctivé zvládnutí, vřele **doporučuji k obhajobě před komisí**. Co se týká hodnocení, vzhledem k některým dílčím rezervám jsem váhal, ale nakonec se z celkového hlediska kloním ke známce **1, tj. výborně**.

V Praze, dne 14. října 2012

Cyril Říha, Ph.D.

Centrum pro teoretická studia AV ČR a UK v Praze

a Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze