

Aplikace ekologických aspektů v obytných souborech v České republice

Ing.arch. Veronika Šustrová
Školitel: Doc.ing.arch. Hana Urbášková, PhD.
Ústav Navrhování V. FA VUT v Brně

1. Současný stav řešené problematiky

V České republice mnoho příkladů obytných souborů postavených a fungujících na ekologických principech nenajdeme. Dává se přednost klasickému pojetí, kdy vzniká velmi zahuštěná výstavba bytových či rodinných domů bez ohledu na dodržování zásad udržitelného rozvoje (automobilová doprava není vyloučena, dešťová voda není využívána, chybí stezky pro cyklisty a kolečkové brusle, málo zeleně, hodně hluku atd.).

Projektanti ekologických souborů naráží na problém při realizaci, kdy investoři šetří a upouštějí od původních záměrů, které měly „ducha“ trvale udržitelného rozvoje. Stavebníci nemají dostatečné informace a zkušenosti s již fungujícími ekosídlišti na celém světě a rozhodují se především podle výše ceny bytu. Také velkým problémem je prodej levných stavebních pozemků pro bytovou výstavbu, které se nacházejí u dálnic apod. a jsou pro ekologické bydlení zcela nevhodné.

Dalším problémem jsou naše předpisy a normy týkající se zejména navrhování komunikací, parkování a odvodu splaškových a dešťových vod. Dnes v souladu s právem Evropských společenství byl vydán nový Stavební zákon č. 183/2006 Sb., který vešel v platnost 1.1. 2007. [1] Nový zákon mimo jiné uplatňuje zásady trvale udržitelného rozvoje a upravuje posuzování vlivů na životní prostředí, ale ne všech aspektů. Pořád zůstává problém např. s garážemi a parkováním. Tím, že každý dům a byt musím mít umožněno parkování na vlastním pozemku, je téměř nemožné realizovat koncepci hromadného parkování mimo obytný celek. Vybrala jsem tři pilotní projekty obytných souborů z Moravy, které se veřejnosti prezentují jako blízké přírodě, ekologické.

2. Projekt Holandské domy ve Svitavách

Jedním z projektů nízkoenergetického bydlení u nás jsou Holandské domy ve Svitavách. Město Svitavy jsou centrem regionu. Město má téměř 18tis. obyvatel. V roce 1999 bylo městu Svitavy nabídnuto podílet se v rámci holandsko-českého mezivládního programu "Building a Bridge" na výstavbě experimentálních nízkoenergetických rodinných domků. Smyslem tohoto projektu bylo ukázat pokročilou moderní technologii využívající alternativní zdroje energie, v tomto případě sluneční, a prezentovat vyspělou holandskou technologii. Architektonické řešení domků má současně poskytnout představu o holandském stylu a kultuře bydlení, které velmi efektivně využívají malý prostor, přírodní materiály a zeleň.[2] Projekt byl zpracován významným nizozemským architektem Mecanoo Delft.

Domy jsou situovány na okraji města jako součást jeho rozvojového projektu, který zahrnuje okolo stovky rozličných bytových objektů - od sedmipodlažních po rodinné. [2] Sídliště není příliš velké, jedná se pouze o čtyři dvojdomky a dva

samostatně stojící rodinné domy. Celkový projekt byl vypracován pro dvacet ekologicky fungujících domů.

Obyvatelé Svitav nejsou z nové lokality příliš nadšeni. Po té, co hodně lidí vyrůstalo na sídlištích, mají potřebu se izolovat od okolí. Chtějí mít soukromí. Návrhy dvojdomků jsou pro ně těžko akceptovatelné. Obecně můžeme říct, že Češi upřednostňují samostatně stojící domy na větších parcelách.



Obr. 1. Fotografie lokality Holandské domy ve Svitavách [2]

Klíčovou rolí v návrhu zdánlivě hraje ekologie. Nízkoenergetické domky jsou částečně „doplněny“ i ekologicky řešeným okolím. Je škoda, že doprava je řešena tradičním způsobem. Velké zpevněné plochy nezachycují dešťovou vodu, automobilová doprava není omezena, vjezdy do garáží jsou předimenzované. Na některých komunikacích nejsou vymezeny dokonce ani chodníky pro pěší. Procházet se mezi příjemnými domy se tak může stát nebezpečné. V ulicích také chybí zeleň a nepočítá se s ní ani do budoucna.

Holandské domy od architekta Mecanoo jsou významný projekt nízkoenergetických domů, kde se nepodařilo zrealizovat celkový urbanistický koncept s ekologickým řešením. Je škoda, že stavebníci neřeší území či lokalitu jako celek a nemají pochopení pro ekologické principy osvědčené v zahraničí. Společné komunikace a pozemky jsou pro ně podružné. Tento projekt je výjimečný v tom, že kdyby investor zrealizoval všechny architektovy myšlenky, mohli jsme mít dobrý příklad ekologického souboru v České republice.

3. Projekt „Zelené domy“ v Chlumci u Zlína

Ekosídliště Zelené domy je dílem občanského sdružení Zelené bydlení. Projektanti této lokality spolupracují s několika odborníky ze západní Evropy i Ameriky. [3] Proč se nepoučit z chyb a nezačínat tam, kde „západ“ začínal před dvaceti lety. Bohužel inspirace proběhla pouze v rovině ideí a projekční připravenosti, ale vlastní realizace proběhla formou řady ústupků a změn, dle přání investora. Také je nutno si uvědomit, že ne všechny zásady realizované v USA lze úspěšně uplatnit v našich podmínkách.

Jižní Chlum je stavební lokalita v katastrálním území obce Lhotka u Zlína. Ekosídliště se sice nachází 4 km severozápadně od centra Zlína, ale v rámci vesnice je umístění sídliště nevhodné. Je od původní zástavby úplně izolováno. Když pomíneme velké docházkové vzdálenosti k občanskému vybavení (obchody, služby, hřiště, školy), dochází zde i k izolaci sociální.

Výstavba byla rozdělena na etapy. V I. Etapě byly postaveny čtyři samostatně stojící rodinné domy a pátý rodinný dům je ve výstavbě. Všechny domy jsou nízkoenergetické – jsou kryté zemí. Zelené střechy jsou porostlé vegetací, zadní stěny domu splývají s okolním terénem, zatímco jižní a východní fasády jsou otevřeny slunci a výhledům do okolí. II. etapa je velkorysá. Jsou navrženy tři terasové domy o zastavěné ploše téměř 500m². [4] Infrastruktura celého ekosídliště má rezervy i pro další plánovanou výstavbu. Předpokládá se napojení až 10-ti domů. Kořenová čistička odpadních vod vybudovaná v r.2001 umožňuje zpětné využití přečištěné vody k zalévání a dalším technickým účelům.



Obr. 2. Širší vztahy , autor:ing.arch.Pavel Martínek

Řešení terasových domů, využití terénu a snaha v maximální míře využít sluneční energie je v pořádku. Bohužel nadšení jednotlivců sdružení nepřineslo celkovou koncepci ekologického bydlení. Na svých webových stránkách prohlašují: „Zástavba v lokalitě je koncipována jako vzorové řešení individuálního bydlení na přechodu městské aglomerace v otevřenou krajinu,“ a nazývají Zelené domy v Jižním Chlumci ekosídlištěm.[3] Co dělá soubor nízkoenergetických domů ekosídlištěm? Nestačí jen navrhnout kořenovou čističku. V lokalitě postrádám společné veřejné prostory, dětská hřiště a využívání dešťových vod.



Obr. 3. Situace , Vizualizace II.ETAPA,

autor: ing.arch.Pavel Martínek,fot: <http://www.zvonek.cz/Foto.do?id=30247>

Budeme-li předpokládat, že se do ekosídliště nastěhují ekologicky smýšlející lidé, budou se chtít setkávat. Mělo by jim být nabídnuto místo společného odpočinku a relaxace. Samostatně stojící domky jsou opakem toho, co bychom tady očekávali. Navíc celá lokalita je předělena zbytečně širokou komunikací a zahrady vil krytých zemí se začínají oplocovat.

Problém odcizení sousedů není ojedinělý. V příměstských satelitech hojně vznikajících kolem větších měst chybí místo pro setkávání lidí. Lidé se neznají, sociální rovnováha a vazby jsou narušeny a tím i jejich bezpečí.

Dle současného stavu sídliště to vypadá, že se investoři soustředili jen na dílčí problémy lokality, zejména na objekty samotné, na jejich energetické úspory, využívání pasivních zisků slunečního záření, využívání aktivních solárních systémů pro ohřev užitkové vody, systém vytápění s řízeným větráním s rekuperací tepla a problémy s osvětlením.

I když je na sídlišti Zelené domy porušeno pravidlo o minimalizaci přesunu půdy, záboru půdy a rozšiřování obytných souborů do volné krajiny, převyšují v tomto případě výhody. Projektanti se radily s odborníky z USA, kde se zabývají možnostmi výstavby domů úplně či částečně chráněných zemí. Architekt Pavel Martínek využil svažitého terénu, domy do něj zahloubil a využil ho jako zemního akumulátoru pro úspory energie.

4. Projekt "Sluneční ulice" v Hradčanech

Projekt Sluneční ulice je dílem stavební firmy Rigi, která si dala za cíl vytvořit jedinečný projekt ekologického bydlení. Obec Hradčany se nachází v Jihomoravském kraji v blízkosti města Tišnov, cca 20km od brněnské metropole. Hradčany zabírají 305ha a mají pouze 481 obyvatel. Jedná se o malou moravskou vesnici bez občanského vybavení. V obci je zaveden vodovod a plyn, ale není zde kanalizace.

Architekt Aleš Brotánek pojednal území pro 36 rodinných domů ve dvou samostatně komunikačně přístupných lokalitách. viz obr.4.

V návrhu jsou všechny pozemky přibližně stejně velké a mají logický tvar. Páteřní komunikace vede přes oba obytné celky a končí kruhovými objezdy. Je navrženo jak podzemní parkování, tak parkování na povrchu. Součástí lokality jsou řešeny prostory pro společné setkávání obyvatel, park a přírodní jezírko. V původním projektu byly navrženy také vhodné lokality pro odpadové hospodářství.

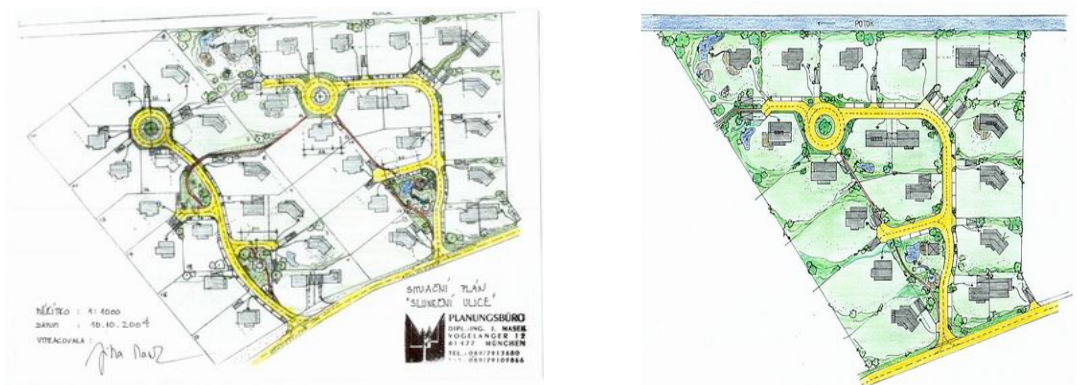
Tento urbanistický návrh neuspěl, protože se nenašlo dostatek zájemců o bydlení. Velkým problémem území je vysoká hladina spodní vody, která komplikuje zakládání staveb a prodražuje výstavbu.

Firma Rigi změnila celý developerský záměr a rozhodla se zainvestovat pouze část území. Urbanisticko-architektonický koncept ztratil myšlenku. V původním návrhu bylo na tomto území navrženo 17 rodinných domů, nový návrh je řešen pro 9 rodinných domů na velkých pozemcích. Problémy se spodní vodou jsou řešeny na jednotlivých pozemcích pomocí přírodních jezírek (biotopů).

Projektanti inženýři a architekti se věnují pouze jednotlivým objektům, které jsou navrženy jako nízkoenergetické a pasivní. V tomto směru udělala firma RIGI mnoho záslužné práce. V rámci lokality vybudovala referenční příklad pasivní stavby rodinného domku z přírodních materiálů (dřevo, sláma, hlína) a pořádá workshopy se zahraničními zkušenými lektory, kde probíhají ukázky technologií stavění z přírodních materiálů.

Bohužel urbanismus byl řešen nadšenci, kterým chybí vzdělání v oboru. V situaci jsou rodinné domy nevhodně umístěny. Osazením domů do centrálních částí jednotlivých pozemků vzniká mnoho komunikací a pěší docházková vzdálenost do domu je příliš dlouhá. Také zasíťování pozemků bude vyžadovat velké finanční

náklady. Lokalita je podobně odcizena od vesnice jako Zelené domy u Zlína. Sociální vazby na původní zástavbu byly porušeny. Pokud celek prohlašujeme za komplexně řešenou lokalitu, nemůžeme snahu o kontakt mezi obyvateli porušit. Tvar pozemku A3 je velmi nevýhodný a není ani propojen chodníkem s páteřní komunikací vedoucí zbytkem území. Park, místo setkávání se sousedů, je od tohoto pozemku úplně odříznut.



Obr. 4. Situace – původní plán, autor: ing.arch. Aleš Brotánek

Ze skicy není patrné, jak bude nakládáno s odpadem a jestli bude řešeno místo pro skladování tříděného odpadu. Bylo by výhodné, aby se společné odpadové hospodářství nacházelo někde v těžišti ulice. Nejde jen o jeho existenci, umístění, ale potažmo i o vzhled. Komposty a popelnice mohou být skryty v zeleni a nemusí narušovat přírodní vzhled lokality. Je vhodné ověřit převládající větry, aby výpary z kompostů neputovaly přes celou lokalitu.

Tvůrci projektu poukazují na kladný sociální aspekt, který se snaží vytvořit. „Cílem projektu Sluneční ulice je vytvořit místo, které má svého ducha a nezaměnitelnou tvář. Kde se lidé budou cítit šťastně a sousedy budou vnímat jako své nejlepší přátele. Aby tomu tak skutečně bylo je potřeba vytvořit nejen optimální prostředí, ale i dát dohromady obyvatele, kteří chtějí přispět k vytvoření přátelské atmosféry,“ říkají Navrátilovi. [6] Když se podíváme na samostatně stojící vilky na obr.6, je nám jasné, že záměr se posunul již někam jinam. Zůstala jen hesla, ale ztvárnění myšlenky zaniklo.



Obr. 5. Situace – nový plán, firma RIGI

Použitá literatura:

- [1] Zákon č.560 Stavební zákon 2007 ÚZ, Jiří Motloch-Sagit, 2006
- [2] <http://www.svitavy.cz/mes/projekty/holand.htm>
- [3] <http://archiweb.cz/buildings.php?action=show&id=170&type=19>
- [4] http://www.zelenedomy.cz/jizni_chlum/Infopanel.pdf
- [5] <http://reality.bydleni.cz/clanek/Ekologicke-bydleni-v-Jiznim-Chlumu-u-Zlina>
- [6] <http://www.solarniliga.cz/mujdum03.html> Dvořák,J. , Můj dům 6/2007