

# EKOLOGICKÁ ARCHITEKTURA

Ekologická architektura zahrnuje solární domy různých systémů, budovy, které jsou konstruovány tak, aby uspořily co nejvíce energie, domy, které jsou navrženy podle nejnovějších ekologických poznatků. Forma vychází z funkcionálních požadavků energetického provozu. Příkladem může být dům s nulovou spotřebou energie od architekta P. K. Harboe na DTH v Lyngby v Dánsku, solární domy v Izraeli či severské domy ve Skandinávii.

Současné širší a reálnější povědomí ekologické problematiky ve společnosti má svůj původ v prvních výraznějších projevech ekologické a energetické krize v letech 1973 – 1974. Na veřejné mínění měly významný vliv zprávy Římského klubu – skupiny sta akademiků z 53 zemí, který prognózoval změny kvality životního prostředí v budoucnosti v důsledku rostoucí exploatace neobnovitelných zdrojů a znečišťování životního prostředí, názory novinářů, politiků, vlád, ekologických aktivit atd. Podobný význam měla mezinárodní ekologická konference Summit Země v Rio de Janeiro v červnu 1992 se svým konceptem trvale udržitelného rozvoje a Agendou 21 pro města. Alarmující byla zpráva Světového fondu na ochranu přírody (WWF 1998), vyhodnocující období mezi rokem 1970 a 1995, ve které se konstatuje, že za pouhé čtvrtstoletí přišla Země o třetinu svého přírodního bohatství, což je výsledek rychle se rozvíjející spotřeby obyvatel, která ohrožuje přírodní rovnováhu ve světě i životní podmínky budoucích generací. Lidstvo tak postupně došlo k poznání, že palivové a surovinové zdroje jsou již omezené a že stupeň znečištění životního prostředí se blíží hranici, kdy se s ním ekosystémy Země nebudou moci úspěšně vyrovnat. To vedlo k odklonu od čistě antropocentrického chápání světa, a k hledání souladu s přírodou, s níž je lidská existence úzce svázána.

Odtud se odvíjejí myšlenky alternativního životního stylu i tzv. tiché revoluce ve vyspělých zemích. Popularizuje se alternativní medicína, formuje se alternativní zemědělství, objevuje se alternativní kultura. Udržení současného stavu a brzké obnovení přirozené rovnováhy se stalo ekologickou a národohospodářskou nutností, jež se promítá i do oblasti výstavby a architektury. Vznikla celá řada environ-

mentalistických organizací, které se angažují i v oblasti architektury, stavitelství, urbanismu a územního plánování (EKO-WORKS, National Movement for Environmental Justice, Greenpeace atd.).

Charakteristickým rysem biofilní či ekologické architektury je minimalizace dopadu na životní prostředí. Zejména u rodinných domů se v současnosti setkáváme s myšlenkou vytvořit přirozené a všestranné zdravé prostředí pro život lidí. Biodomy se budují z přírodních stavebních materiálů, které v žádném případě neohrožují zdraví. Minimalizuje se odpad během procesu výstavby. Konstrukce rodinných domů je mnohdy navržena tak, aby si je budoucí uživatelé mohli vystavět či dotvářet sami (self building scheme). Vnitřní prostory umožňují přirozenou výměnu a vlhkost vzduchu, skla propouštějí co nejširší spektrum přirozeného osvětlení, eliminuje se vliv škodlivého záření vnějších a vnitřních elektromagnetických polí, minimalizují se úpravy terénu. Solární domy maximalizují zisk energie, jejím ztrátám se brání důkladnou izolací a optimální orientací místností vzhledem ke světovým stranám. Jsou používány materiály pouze z obnovitelných zdrojů, popř. musí být zaručena jejich recyklace a další použití po konci životnosti budovy. Mění se i tvářnost staveb, které nejsou chápány pouze utilitárně, ale často vysokou kvalitou architektury vyjadřují svůj význam pro současné lidstvo. Ekologická architektura zahrnuje běžné typologické druhy (rodinné a bytové domy, občanské a výrobní stavby), které svým řešením odpovídají maximálně současným ekologickým poznatkům. Sem patří i speciální průmyslové stavby, které slouží v rámci svého poslání vysloveně ekologickým účelům. Obě kategorie staveb chrání a minimálně narušují životní prostředí.

Základním materiálem staveb již zmíněného Paola Solerihho je pigmentovaná jílovitá zemina, použitá na betonové elementy a keramické dílce. Také v dalších aspektech uplatňuje Soleri společně s žáky ekologické, astronomické, empirické a filozofické aspekty. Budovy mají membránový plášť, jenž v letních horkých obdobích zmnoužuje stíny, zatímco v chladných intervalech noci a zimy zprůhlední, aby propustil více světla. Všechny složky projektu, jako skleníky, přehrada, plovou-

cí elementy se v procesu realizace stavby stávají navzájem propojeným významovým kontextem – zahuštěním života.

I architektonická a urbanistická kritika se v osmdesátých a devadesátých letech stala zelenou. K ekologickému hnutí se připojovali mnozí angažovaní kritikové společenských poměrů. V úsilí o ekologicky intaktní prostředí je zahrnuto i angažování se o nové životní formy a jim odpovídající architekturu. Malé měřítko, zatravněné střechy a okna s malými tabulkami v dřevěných rámech měly vzkřísit ducha sousedství. To sice v té době procházelo obdobím deziluze, přesto se mnozí architekti i sociologové k němu vraceli. Vliv nebyl velký.

V současném urbanismu je však široce přijímáno normativní paradigma trvale udržitelného rozvoje. Umožňuje chápat každou možnost rozvoje ve městě – ať už je to zelená louka či přestavbové území – jako příležitost ke zlepšení životního prostředí, záležitost odpovídajícího urbanistického plánování a architektonického návrhu. Urbanistický rozvoj nemusí být vždy nutně negativní a zatěžující životní prostředí či ničivý k volné přírodě. Záleží na způsobu rozvoje a kvalitě návrhu.

Náročný úkol ekologické restaurace měst a urbánní rekonstrukce, který nás čeká v 21. století je imperativem, aby urbanisté adoptovali správnou strategii (či spíše jejich kombinaci jako mix konzervace, restaurace, konsolidace, rekonverze, vyplňování a informace.) Dalším imperativem je, že architekti, krajináři a inženýři by měli pracovat na společném návrhovém paradigmatu: Eko-designu. Toto paradigma, aplikováno do oblasti urbanismu, přibližuje realizaci vize Eko-city, modelu, který může být popsán v jednoduchých termínech: kompaktní, ozeleněný, solární a inteligentní.

Důležitým komponentem Eko-city je vytvoření a udržení pásu ekologické stability. Nemají být pouze „přírodním“ elementem v městské tkáni. Části mohou být restaurované přírodní útvary, jiné části mohou a měly by být pojímány jako rekonstruovaná a interpretovaná příroda. Urbanisté zde mohou používat technologické prostředky k dosažení ekologických cílů. Tak konstrukce nových městských ekologických systémů je úkol stejně důležitý jako restaurace přírodních ekosystémů. Integraci chráněných pří-

rodních ekosystémů s vytvořenými umělými ekosystémy vytváříme zvláštní environmentální hybridy. Mohou být označeny jako ekologická analogie kombinace

živých organismů a inteligentních strojů – cyborgů. Tento model reprezentuje jednu z perspektiv budoucího navrho-

vání architektonických a urbanistických struktur chránících životní prostředí.

*Karel Schmeidler*