



Zelené budovy lze poměřovat různě

Je zřejmé, že se zelené budovy stávají trendem. Investoři se zajímají o tuto stránku projektů, a míra „zelenosti“ je proto i významným marketingovým faktorem. Klíčovým momentem se tak stává oficiální hodnocení budov vyjádřené různými typy certifikace.

Zohledňování vlivu stavební činnosti na životní prostředí není žádnou novinkou a u nás se u velkých průmyslových, dopravních a jiných staveb a záměrů (dálnice, továrny, letiště...) uplatňuje už delší dobu ve formě povinného posuzování vlivu na životní prostředí EIA. Ostatní stavby ale dosud žádnému takovému procesu ze zákona vystaveny nejsou. Zájem o environmentální souvislosti i o úspory energií a také určitá móda tohoto trendu si však na trhu vynutily vznik certifikačních systémů, které slouží k obecnému posouzení zelených budov tak, aby byla jejich míra jasně deklarována. V západní Evropě a USA se již delší dobu uplatňují uznávané certifikační systémy, které se nyní aplikují i u nás. Nejznámější z nich pocházejí ze Spojených států (LEED), Velké Británie (BREEAM) či Německa (DGNB). I u nás byl vyvinut propracovaný systém

certifikace SBToolCZ, který je na rozdíl od „nadnárodních“ certifikačních metod přizpůsoben českým podmínkám. Přestože se jednotlivé certifikační nástroje liší, v podstatě usilují všechny o totéž – co nekomplexněji zahrnout do hodnocení budov nejen kritéria týkající se úspor energie, ale i další environmentální, sociální nebo hygienická hlediska.

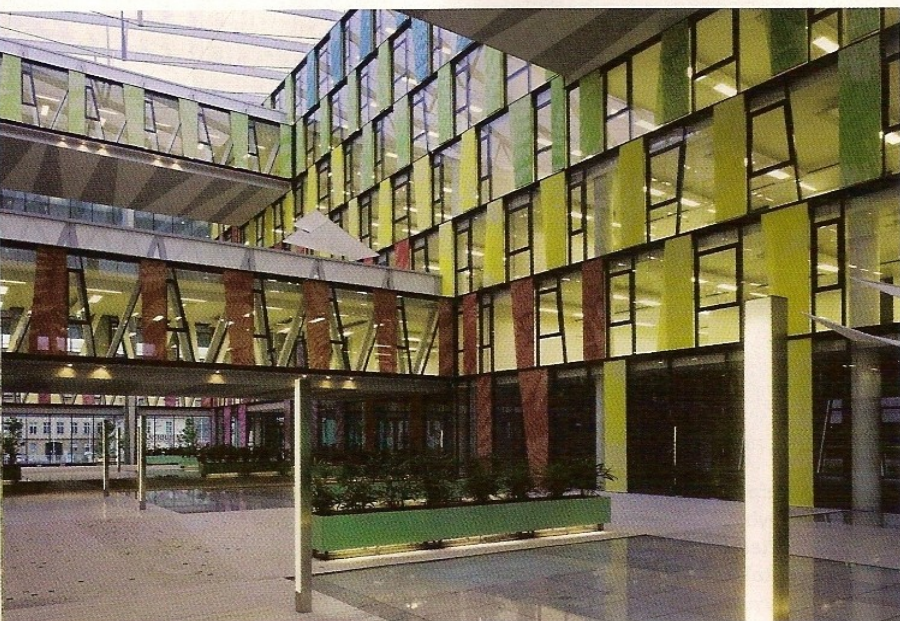
Americký LEED má prestiž

K světově nejrozšířenějším certifikátům patří americký systém LEED založený na ohodnocení souboru kritérií z oblasti udržitelné výstavby. Systém LEED zohledňuje šest klíčových oblastí životního prostředí a zdraví – umístění budovy, hospodaření s vodou, spotřebu energií, použité materiály a jejich zdroje, vnitřní kvalitu životního prostředí a inovativnost a udržitelnost návrhu budovy.

- lokalita a umístění budovy
- hospodárnost v nakládání s vodou
- spotřeby energií a vliv na atmosféru
- použité materiály a zdroje
- řízení kvality (pohody) prostředí
- inovativnost a udržitelnost návrhu budovy

Certifikát LEED jednotlivá kritéria boduje v jednotném systému (maximum 69 bodů) a budova může obdržet jednu ze čtyř úrovní – od nejnižší, kdy se konstatuje, že budova prošla procesem hodnocení, přes stříbrný (33–38), zlatý (39–51) a platinový (52–69) certifikát. Nejvíce bodů lze přitom získat za snížení spotřeby energie a využití obnovitelných zdrojů energie (17 bodů), kromě toho má v hodnocení velkou váhu kvalita vnitřního prostředí, kam patří úroveň řízení výměny vzduchu, tepelná pohoda apod. (15 bodů). Menší váhu v celkovém hodnocení pak mají kategorie hospodaření s vodou nebo inovativnost a udržitelnost návrhu, kde lze získat po pěti bodech.

Přestože má certifikát LEED i v českém prostředí vysokou prestiž, může znamenat pro developery i komplikace. Stejně jako u jiných mezinárodních metod certifikace je při jejím procesu třeba veškeré materiály překládat do angličtiny. Kromě toho fixní náklady, které musí každý projekt vynaložit, činí 450 USD za registraci projektu a certifikační poplatek může dosáhnout až 21 500 USD. Vzhledem k tomu, že metodika



konkrétní hodnocené budově, která jde více do hloubky. Objevily se i pokusy o adaptaci systému BREEAM na lokální podmínky konkrétních zemí (např. Řecko), ale její přizpůsobení bylo v těchto případech příliš komplikované. I v případě certifikace BREEAM je třeba počítat s vyššími náklady na certifikační proces, jež se odvozuji od rozsahu hodnocení, přibližná cena pro běžný bytový komplex středního rozsahu je zhruba 1500 \$. Prvním držitelem certifikátu BREEAM u nás je kancelářský projekt Futurama Business Park v pražském Karlíně, který jej získal letos.

DGNB uplatňuje větší přísnost

V Německu se v oblasti posuzování zelených budov používá nástroj DGNB, který je nejbližší našim podmínkám. DGNB obsahuje všechna relevantní témata, která souvisejí s trvale udržitelnou konstrukcí budovy, a úspěšně certifikované budovy jsou rozčleněny do tří kategorií: bronzové, stříbrné či zlaté. Nástroje a kritéria hodnocení se v tomto případě tvořily v průběhu testování asi tří desítek budov a německý nástroj je považován za jeden z nejpropracovanějších a současně za přísnější než například LEED. Pro jeho použití v českém prostředí svědčí navíc to, že více vychází z lokálních střeoevropských klimatických podmínek. Kritéria posuzování nástrojem DGNB se dělí na dvě základní skupiny orientované na kvantitativní a kvalitativní aspekty. V rámci kvantitativních kritérií se berou v úvahu energie (posouzení roční spotřeby

energie na metr čtvereční za rok – kWh/m²/rok), produkce emisí uhlíku a hospodaření s vodou (spotřeba v metrech krychlových za rok ve vztahu k ploše stavby v metrech čtverečních). Kvalitativní kritéria se orientují na otázky související s dopravou, kvalitou (pohodou) prostředí a otázkami souvisejícími s odpady. Certifikační systém zahrnuje ocenění ekologických, ekonomických, sociokulturních, funkcionálních, technických, procesních a lokálních aspektů. Při řízení vedoucím k získání certifikátu DGNB se posuzuje jednapadesát kritérií a do budoucna by jich mělo být



ještě o dvanáct víc. Stavba se posuzuje od svého plánování, bere se větší ohled na okolní prostředí stavby a její užívání, nebo náklady na dlouhodobé fungování, odstranitelnost, ale i přístup k veřejným službám. V České republice jako první získala zlatý certifikát DGNB budova Amazon Court v areálu River City Prague v pražském Karlíně.

SBToolCZ pro místní podmínky

Na míru českým podmínkám byl vytvořen od letoška uplatňovaný systém SBToolCZ. Tato metodika pro bytové stavby ve fázi návrhu hodnotí 33 kritérií, pro administrativní budovy ve fázi návrhu 39 kritérií. Ta jsou rozdělena do tří základních skupin – environmentální kritéria (životní prostředí), sociální kritéria (neboli také sociálně-kulturní) a kritérium ekonomiky a managementu. Tyto skupiny jsou doplněny o čtvrtou skupinu kritérií týkajících se lokality budovy, která se sice hodnotí a výsledek se prezentuje, ale nevstupuje do výsledného certifikátu kvality budovy. SBToolCZ respektuje lokální podmínky ČR a v tom je hlavní motiv vzniku tohoto nástroje. Byl tak vytvořen český certifikační systém pro komplexní hodnocení budov, který je kompatibilní s mezinárodním obecným schématem SBTool.

Některá národní specifika systému SBToolCZ:

- výběr kritérií relevantní pro Českou republiku
- přizpůsobení výpočtu českým normám
- nastavení srovnávacích hladin podle českého stavebnictví
- soulad s národní legislativou
- nastavení vah pomocí panelu českých expertů
- české emisní a konverzní faktory

Každé kritérium má svůj záměr, indikátor, metodu (algoritmus) jeho stanovení a kritériální meze (tzv. benchmarky). Na základě dosažených a výpočty prokazaných bodů je budově přiřazen certifikát kvality: 0–3,9 bodu (budova certifikována/precertifikována), 4–5,9 bodu (bronzový certifikát/precertifikát kvality), 6–7,9 bodu (stříbrný certifikát/precertifikát kvality) a nejvyšší hodnocení 8–10 bodů (zlatý certifikát/precertifikát kvality).

Jako první rezidenční projekt v České republice získal stříbrný certifikát SBToolCZ rezidenční projekt X-LOFT v Praze-Libni.

David Daniel