

Překvapivé ekologické domy

Zatímco politici vášnivě diskutují o globálním oteplování, začínají kolem nás jezdit hybridní automobily a staví se nízkoe energetické domy se sotva třetinovou spotřebou energie. Přestože stát prakticky nepodporuje energeticky úspornou a ekologickou výstavbu, ekologické stavění začíná být v kursu. A nejen proto, že ceny energií neustále rostou. Bydlet v ekologickém domě nebo řídit hybridní auto totiž začíná být společensky in.

U ekologických aut se vyšší pořizovací náklady investorovi zatím vrátí jen těžko. Jde tedy vysloveně o záležitost image a osobního přesvědčení. U staveb tomu ale může být docela jinak. Ekologická stavba nemusí být dražší než běžný dům. Řada relativně ekologických staveb dokonce kolem nás roste, aniž by to jejich investoři, uživatelé a projektanti věděli. Nejde o žádné experimentální domy ze slámy ani jiných alternativních materiálů. Jde o energeticky úsporné domy z pórobetonu Ytong, který v oblasti rodinných domů představuje jednu z nejběžnějších variant hrubé stavby.

Provozní úspory energie

Hlavní vliv každého domu na životní prostředí spočívá v obrovské spotřebě energie na vytápění a se souvisejícími emisemi různých plynů. Zátěž ekosystému závisí na způsobu vytápění domu a na jeho energetické spotřebě. Právě domy z tvárnic Ytong jsou pověstné svou nízkou spotřebou energie. Zejména obvodové stěny z tvárnic Ytong Lambda dokážou proti běžnému domu ušpóřit 30 až 50 % energie i bez dodatečného zateplení. To může například za 50 let u rodinného domu střední velikosti znamenat až 300 MWh energie. Podobných úspor lze sice dosáhnout i při použití jiných materiálů v kombinaci s vnějším zateplením, má to ale malý háček.

Šedá energie a výroba

Jde o takzvanou šedou neboli vázanou energii domu. Významný vliv na ekologické hodnocení stavby má totiž také energetická náročnost „výroby“ každého domu. Na první pohled je zjevné, že nízkou vázanou energii mají například dřevostavby. (Vinou prefabrikace výrobků na bázi dřeva a jejich dlouhého transportu často z jiné části Evropy to bohužel u dřevostaveb v praxi není tak úžasné jako v teorii.) Mnohem překvapivější je fakt, že u tradičních zděných domů z různých materiálů se může množství zabudované šedé energie lišit i násobně. Například u zmíněného Ytongu se energetické nároky na výrobu blíží spíše dřevostavbám, zatímco výroba tvárnic z pálených materiálů potřebuje mnohem víc energie. Rozdíl u stěn rodinného domu střední velikosti (užitná plocha 150 m²) představuje přibližně 45 MWh primární energie. Tolik energie spotřebuje například nízkoe energetický dům za 10 let. U pórobetonu tedy dochází k provozním úsporám energií při velmi dobré bilanci šedé energie. To ale například



RD Jarovce

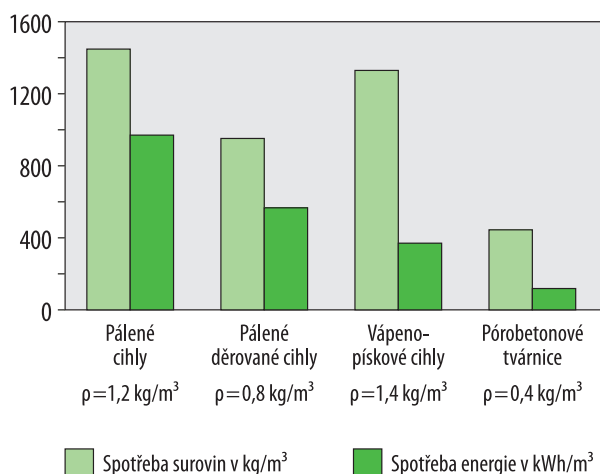
Ekologické stavby nemusejí být méně komfortní než běžné domy. Naopak, mohou být i luxusnější a komfortnější.

u kombinace pálených tvárnic se zateplením neplatí, protože pálené cihly, minerální izolace i polystyren mají energeticky náročnou výrobu. K ekologičnosti pórobetonu navíc přispívá také podstatně nižší spotřeba surovin potřebných k výrobě.

Úsporu šedé energie u svého domu nepocítíte tak jako provozní úspory tepla. Nemá totiž přímou vazbu na peněženku uživatele stavby. Určitě ale roste počet investorů, které ohleduplnost k životnímu

prostředí potěší. Obzvláště pokud tím nijak neomezují své pohodlí. Zmíněné domy z pórobetonu naopak vynikají velmi komfortním a zdravým vnitřním prostředím (vysoká tepelná pohoda v zimě i v létě a optimální vlhkostní klima). Dokazují, že komfortní může znamenat také ekologické. A také to, že nemusíte stavět zrovna ze slámy, abyste mohli prohlásit, že bydlíte ekologicky.

Foto: Xella CZ



Spotřeba surovin a energií při výrobě různých zdicích materiálů se liší i několikanásobně.

Zdroj: eaaca (The European Autoclaved Aerated Concrete Association)