



Pasivní domy na začátku roku 2010

Není to dávno, kdy stavitelé byli schopni postavit na základě jednoduchého projektu domy, které i po více než sto letech plní jak funkci užitnou, tak také funkci estetickou. Bylo to dáno vysokou úrovní stavebních řemesel, podpořenou stavovskou ctí a hrdostí poctivých řemeslníků. Dnešní stavitelé se mají stále co od nich učit, protože dnešní uspěchaná doba často upřednostňuje kvantitu před kvalitou.

Nedostatky při provádění staveb jsou nejvíce patrné právě při výstavbě dnes již téměř standardně požadovaných nízkoenergetických a pasivních domů, neboť zde záleží na provedení každého detailu stavby. Proto je důležité nejprve vypracovat kvalitní projekt se všemi potřebnými detaily, aby prováděcí firmy byly schopny dům správně zrealizovat.

Bohužel neobornost a malá zručnost řemeslníků při zabudovávání stavebních konstrukcí a nedodržování technologických postupů při rychlé výstavbě jsou častou příčinou poruch staveb.

Musíme konstatovat, že úroveň řemesel a odborná vzdělanost řemeslníků je nižší než bychom si přáli. *Náš současný vzdělávací systém a školství poněkud pozapomněly na řemesla a v současné době je jen velmi málo učilišť či firemních školicích středisek, která by vychovávala další řemeslníky použitelné ve stavebnictví (zedník, tesař, klempíř, instalatér apod.) Přitom se jedná o obory veřejností velmi žádané.*

Přesto zde existují firmy, které sledují nové trendy ve výstavbě a dbají o vzdělávání svých pracovníků, aby dokázali postavit stavby, které budou uživatelům sloužit k plné spokojenosti. Takové firmy jsou uvedeny v tomto katalogu.





Pro usnadnění a zkvalitnění výstavby bychom měli v budoucnu používat nové stavební typizované výrobky, které zjednoduší výstavbu a zároveň vyřeší i problematiku tepelných mostů. Není sporu o tom, že nároky na tepelně technické parametry budov a na užití energií v objektech se neustále zvyšují a novější předpisy obsahují přísnější hodnoty.

To, co se dříve zdálo ve stavebnictví při zateplování budov nadstandardem je v současné době již běžně vyžadováno a s ohledem na vývoj cen paliv a energií se bude energetická náročnost staveb nadále snižovat.

Evropská normalizace se nyní soustřeďuje zejména na sjednocení postupů pro měření vybraných stavebně fyzikálních vlastností materiálů a jejich vyhodnocování a na výpočtové metody a postupy.

Co nás vedlo k tomu, že se začínají stavět domy s velmi nízkou energetickou náročností, nízkoenergetické a pasivní domy?

Hlavním důvodem pro zahájení výstavby nízkoenergetických a pasivních domů byla počínající ekologicko-energetická krize, která se naplno projevila v sedmdesátých letech (tzv. ropná krize) a s ní související nárůst cen energií.

Reakcí na tuto krizi bylo, a to zejména v zemích západní Evropy, zavedení řady legislativních a technických předpisů, které zabezpečily podstatné snížení spotřeb energií jak u výrobních technologií, tak také u stávajících budov a nové výstavby.

V dalších letech se zároveň se snižováním spotřeb energií jak při jejich výrobě tak na straně jejich spotřeby začalo s posuzováním vlivu technologií a staveb na životní prostředí a to zejména v souvislosti s globálním oteplováním Země, které údajně souvisí s produkcí tzv. skleníkových plynů, které můžeme rozdělit na plyny :



- klasické (přírozené) oxid uhličitý CO₂, metan CH₄, oxid dusný N₂O a vodní páru
- plyny nové (umělé) halogenové uhlovodíky – freony

Tyto plyny vznikají zejména při spalování fosilních paliv, při výrobě v technologických procesech a nebo jsou využívány v technice. Při uvolnění do ovzduší se tyto plyny dostávají až do ozonoféry a mají údajně přímý vliv na snižování koncentrace ozónu, který chrání povrch Země před pronikáním ultrafialového záření ze spektra krátkých vlnových délek, jež má smrtící účinky na živé organismy.

Z výše uvedeného důvodu se ve větší míře začíná ve světě prosazovat a uplatňovat ekologická a energetická legislativa, která napomáhá snižování energetické náročnosti a to jak na straně výroby energií, tak na straně její spotřeby. Zároveň je snahou, aby nově vznikající legislativa podporovala a napomáhala využívání obnovitelných zdrojů energie, které minimálně poškozují životní prostředí a šetří zásobu fosilních paliv.

Proto byla v ČR již přijata a nadále je přijímána, řada zákonů, vyhlášek, norem, předpisů a nařízení, které podporují úspory energií, využívání obnovitelných zdrojů energie, ekologii a jsou v souladu se směrnicemi EU a dalšími mezinárodními závazky.

Jak se liší nízkoenergetický a pasivní dům od běžně prováděné výstavby?

Nízkoenergetický a pasivní dům je dům k běžnému užití, který má velmi nízkou spotřebu energie na vytápění, ohřev užitkové vody a provoz domácích spotřebičů.

Pod pojmem velmi nízká spotřeba energie se u nízkoenergetického domu většinou rozumí dům, jehož měrná spotřeba energie na vytápění, ohřev užitkové vody a provoz domácích spotřebičů je menší než 80 kWh/m² za rok, přičemž spotřeba energie pouze na vytápění je menší než 50 kWh/m² za rok.



Vývoj energeticky úsporných objektů dospěl až k pasivním domům, jejichž měrná spotřeba tepla na vytápění je menší než 15 kWh/m² vytápěné plochy za rok.

Dalším krokem ve vývoji energeticky úsporných staveb jsou tzv. energeticky nulové domy se spotřebou < 5 kWh/m² za rok a energeticky pozitivní domy, které by měly vyrábět více energie, než sami spotřebují.

Jak to bylo nedávno?

Běžně prováděná výstavba, která byla realizována v minulých letech (v bývalém Československu), byla poplatná v té době platným, normám a předpisům a tepelně technické parametry objektů byly stanoveny s ohledem na relativně levné energie.

Měrná spotřeba energie na vytápění rodinného domu byla v lepším případě cca 130 kWh/m² za rok a běžně se pohybovala okolo 200 kWh/m².

Šetření energií se výrazně nepodporovalo, ba naopak některé předpisy a nařízení (zejména limity na dodávky paliv a energií na další rok, které se řídily spotřebovaným množstvím v roce předchozím) přímo nutily uživatele energií jimi plýtvat. Například v létě se topilo, aby byla vyšší spotřeba paliva a na příští rok byla dostatečná rezerva. Druhým extrémem byly, a to zejména v době energetické krize prováděné, tzv. energetické výšeče, kdy se ve stanovenou dobu museli vypínat elektrospotřebiče jak v továrnách tak v kancelářích.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro
regionální rozvoj



EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA - CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.