



Členité obvodové stěny jsou velmi pracné a navíc často trpí tepelnými mosty. Při použití pórobetonových tvárníc YTONG se pracnost rapidně sníží a odpadnou i tepelné izolační problémy.

Foto: Jela CZ

V posledních 15 letech se cena plynu a elektrické energie pro domácnosti zvyšovala v průměru téměř o 10 % ročně. Náklady na vytápění bytů a rodinných domů tedy proti konci minulého století vzrostly již více než dvojnásobně, a rozhodně porostou i nadále. Majitelé běžného rodinného domu tak během následujících 40 let protopí stejnou částku, za kterou dnes svůj dům pořídí.

## Nízkoenergetické domy: investice do pohodlí

**I** pokud by se meziroční růst cen ustálil na velmi optimistických třech procentech (což je méně než polovina současného trendu), vzrostou během několika let náklady na vytápění domu velmi dramaticky. Jestliže například dnes protopí běžný rodinný dům 30 tisíc korun ročně, bude to při zmíněném 3% růstu cen za 20 let již více než 50 tisíc a po 40 letech dokonce téměř 100 tisíc korun ročně. Náklady, které se z dnešního pohledu zdají přijatelné, se tak brzy vyšplhají do neúnosných částek. Zejména pro seniory a starší generace, jejichž příjem zpravidla podobný růst cen nekopíruje. Vytápění popsaného domu za 40 let vyjde v souhrnu na dva a čtvrt milionu korun. Jen málo investorů ale výstavbu svého domu zvažuje v takto dlouhém horizontu. Většinu současných novostaveb proto během nejbližších 20 let pravděpodobně čeká nákladná rekonstrukce a dodatečné zlepšování izolačních schopností.

### Dostupné nízkoenergetické domy

Moderní stavební materiály a technologie umožňují snížení tepelných ztrát na polovinu nebo dokonce na pouhou sedminu v porovnání s běžným domem. Zatímco běžný dnes postavený dům má spotřebu kolem 110 kWh na jeden metr čtvereční užité plochy za rok, domy energeticky úsporné mají spotřebu pouze 50–70 kWh/m<sup>2</sup> a domy nízkoenergetické dokonce pouze 15–50 kWh/m<sup>2</sup> (pokud vydělíte celkovou roční spotřebu energie na vytápění užitou plochou svého domu, můžete si sami jednoduše zařadit svůj dům, případně projekt svého budoucího domu). Takzvané nízkoenergetické a energeticky úsporné domy se proto



Moderní rodinný dům na venkově z pórobetonu Ytong. Nadstandardní komfort s rozumnými náklady.

Foto: Jela CZ

stávají hitem současného stavění. Díky mnohaletým zkušenostem ze západní a severní Evropy a díky rychlému vývoji stavebních materiálů se přitom ceny podobných domů nemusí nijak dramaticky lišit od konvenčních staveb. Je ale nezbytné důkladně promyslet koncepci celého domu a uvážlivě vybírat právě stavební materiály. V opačném případě budou totiž úspory energií vykompenzovány zvýšením rozpočtu stavby o několik desítek procent. Z hlediska tepelné ochrany patří mezi nejvhodnější stavební materiály pro nízkoenergetické domy pórobetonové tvárnice YTONG. Při jejich koncepčním použití v projektu rodinného domu lze dosáhnout významných energetických úspor (viz tabulka níže). Přitom s nižšími pořizovacími náklady než u jiných, často velmi komplikovaných tepelně izo-

lačních systémů. Ostatní stavební materiály totiž vyžadují nákladné a složité fasádní zateplení. YTONG ale nadstandardních parametrů dosahuje i bez dodatečné izolace a při nízkých tloušťkách stěn, takže pórobetonové domy mají stejnou spotřebu tepla jako jiné současné zdivo s nákladným zateplovacím systémem.

### Vyšší komfort s nižšími náklady

Velkým problémem současného zateplování bývá zhoršení kvality vnitřního prostředí domů. Jde o závažný problém u zateplených rekonstruovaných domů, ale i u zateplených a utěsněných novostaveb. Snaha spořit energii vede často ke špatnému větrání domů a ke zhoršení vlhkostních i dalších hygienických parametrů interiéru. Použití tvárníc YTONG naopak snižuje tepelné ztráty domu a zároveň dokonce významně zvyšuje komfort bydlení a kvalitu vnitřního prostředí. Ytong zlepšuje kvalitu vnitřního vzduchu, protože přirozeně reguluje jeho vlhkost a zabraňuje vzniku a růstu plísní i jiných mikroorganismů. Tepelnou pohodu domu nezvyšuje pórobeton pouze v zimním období, ale také v letních horkých dnech, kdy jeho tepelná akumulace brání nežádoucím přehřívání interiéru. Podobný nízkoenergetický dům tedy prospívá také zdraví svých obyvatel, což je možná dokonce větší výhoda, než nízké náklady na vytápění.

Energetická spotřeba rodinného domu na vytápění						
Rodinný dům (užitná plocha 150 m <sup>2</sup> )	běžná novostavba		energeticky úsporný dům (stěny YTONG Lambda 375 mm)		nízkoenergetický dům (stěny Ytong Lambda 500 mm)	
	roční náklady *	kumulované **	roční náklady	kumulované	roční náklady	kumulované
za 1 rok	29 535 Kč	29 535 Kč	15 750 Kč	15 750 Kč	10 740 Kč	10 740 Kč
za 10 let	48 113 Kč	371 488 Kč	25 657 Kč	198 102 Kč	17 495 Kč	135 087 Kč
za 20 let	78 268 Kč	976 603 Kč	41 738 Kč	520 789 Kč	28 461 Kč	355 128 Kč
za 40 let	207 040 Kč	3 567 821 Kč	110 408 Kč	1 902 596 Kč	75 287 Kč	1 297 390 Kč

\* předpokládané roční náklady na vytápění při uvažovaném meziročním zdražování energií o 5 %, \*\* celkové náklady na vytápění RD za dané období