

# Pórobetonové domy mají zelenou

**Cílem takzvané energetické certifikace budov je kromě obecné snahy snížit spotřebu energie v souvislosti s prohlubující se energetickou krizí také snaha poskytnout vlastníkům a nájemcům budov informace o reálné provozní náročnosti objektu. Tlak na úspory a přísnější normy pro energetické nároky budov jsou pochopitelnou odezvou na alarmující statistiky. Podle oficiálních údajů Evropské unie tvoří celých 40 % z celkové spotřeby energie budovy – a to především bytová výstavba a administrativní stavby.**

Běžný investor rodinného domu může vnímat tuto legislativní změnu jen jako jednu z dalších byrokratických překážek, která komplikuje nebo natahuje vlastní realizaci stavby. V dlouhodobém horizontu mohou mít ale průkazy pozitivní dopady. V případě pronájmu či prodeje domu nebo bytu mají totiž sloužit všem potenciálním zájemcům jako doklad o reálné provozní náročnosti objektu. Certifikace by tak mohla přispět ke zprůhlednění trhu, který zvýhodní nabídku, respektive cenu objektů s úsporným režimem. Řada odborníků se shoduje, že pro developery a projektanty by se mohla stát „bičem“, který bude výstavbu směřovat ke skutečně úsporným stavbám, a nikoli jen domům, které předepsané normy splňují těsně na hranici požadavků. Dosud chybělo jedno srovnávací kritérium, na jehož základě by kupující nebo zájemce získal relevantní informaci o provozních nákladech nemovitosti.

## Tradiční materiály na nové výzvy nestačí

Energetický průkaz rozděljuje objekty do sedmi tříd podle roční spotřeby energie na jeden metr čtvereční užitné plochy. Budovy projektované v současnosti často splňují pouze minimální normové požadavky, které odpovídají třetí třídě energetické náročnosti (C – vyhovující). Pro splnění lepších tříd (A – mimořádně úsporná a B – úsporná) bude proto nutné zásadním způsobem změnit projektování staveb. Certifikace tak může výrazně přispět k širšímu uplatnění moderních stavebních technologií ve stavebnictví. Tradiční zdicí materiály totiž často splňují normy pro úsporný režim domu jen na hranici přípustného limitu nebo pomocí složitých izolací o vysoké tloušťce, které výrazně navyšují investiční náklady stavebníků.

Vyšší náklady pro konstrukci nízkoenergetických nebo energeticky úsporných domů přitom nemusejí být nezbytným předpokladem v projektování budov. Z některých moderních „úsporných“ materiálů lze postavit nízkoenergetický dům, který se cenou od běžného neliší. Typickým příkladem je stavební technologie z pórobetonu Ytong, jehož výjimečné tepelněizolační vlastnosti podstatně překračují požadavky norem a běžné standardy. Obvodovou konstrukci pórobetonových domů není nutné zateplovat, a přesto docela hladce splňují kategorii B energetických průkazů a za určitých předpokladů mohou bez zateplení dosáhnout i na kategorii A.

## Ytong přináší modelová konstrukční řešení

Zatímco je v mnoha evropských zemích nízkoenergetické bydlení běžným standardem, u nás je podíl úsporných staveb stále výrazně nižší. Vedle falešných představ investorů o několikanásobně vyšších investicích do nízkoenergetických staveb se na tom částečně podílí zdrženlivost některých architektů, projektantů nebo realizačních firem, kteří se do nových technologií a trendů ve stavebnictví nechťejí nebo zdráhají pouštět. I proto výrobce Ytongu přichází na český trh s novou iniciativou – doporučenými konstrukčními řešeními pro obě úsporné kategorie Energetického průkazu, včetně varianty pasivního domu z pórobetonu pro ty nejnáročnější. Tři navržené varianty pro obvodové stěny nabízejí investorům trojí perspektivu dlouhodobých úspor.

## Energeticky úsporná stěna Ytong Lambda

### Pro vyšší komfort za nízké ceny

Obvodové zdivo tloušťky 375 mm je velmi štíhlé, a přesto má stejné izolační schopnosti jako mnohem dražší zděné stěny s fasádním zateplením. Snížením tloušťky obvodových stěn oproti běžným zděným stěnám (450–500 mm) nebo vícevrstevným konstrukcím dochází k podstatně efektivnějšímu využití obestavěného prostoru stavby. Doporučené systémové řešení pro kategorii Energeticky úsporného domu je díky tvárnici Ytong Lambda snadno dostupné každému stavebníkovi. Výhodná cena materiálu a přesné rychlé zdění zaručují, že energeticky úsporný dům Ytong nestojí víc než novostavby z běžných materiálů.



### Pro lepší klima stavby

Obvodové izolační tvárnice Ytong Lambda si zachovávají garantovanou pevnost v tlaku min. 2 MPa (stejně jako u pórobetonu P2-400), nehořlavost a vysokou požární odolnost i srovnatelné akustické parametry. Díky hygienické a zdravotní nezávadnosti i schopnosti přirozeně regulovat vlhkost vzduchu v interiéru je Ytong Lambda ideálním materiálem pro moderní stavby s vysokými požadavky na kvalitu mikroklimatu v interiéru. Popsané investiční úspory při jeho použití v projektu je možné efektivně vynaložit například na zlepšení izolačních vlastností okenních výplní nebo na pořízení zdravotně i energeticky úsporného systému řízeného větrání staveb.



*Od nového roku mají všichni investoři povinnost nechat zpracovat pro každou novostavbu, včetně rodinného domu, Průkaz energetické náročnosti budovy. Průkazy jsou podmínkou pro udělení stavebního povolení. Čeká tak na investory pouze jedna z dalších administrativních povinností, nebo průkazy přinášejí i některé výhody?*



### Kategorie B: obvodové stěny Ytong Lambda tloušťky 375 mm bez zateplení:

- vynikající izolační schopnosti  $U = 0,26 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- o 30 % nižší náklady na vytápění
- minimální tloušťka stěny 375 mm
- rychlá a levná výstavba
- zdravé vnitřní klima domu

## Nízkoenergetická stěna Ytong Lambda

### Pro směšně nízké účty za topení

Doporučené systémové řešení pro nízkoenergetický dům Ytong je vstupenkou do světa komfortního bydlení. Dům se obejde bez komplikovaného fasádního zateplení, proto si zachovává důležité přednosti tradičních zděných staveb. Především tolik potřebnou schopnost stěn dýchat s interiérem a přirozeně regulovat vnitřní vlhkost vzduchu. Nadstandardní pohodlí navíc umocňuje i pocit bydlení v ekologickém domě, který je šetrný vůči životnímu prostředí.

### Krátká otopná sezona

Nároky na výkon otopného systému nízkoenergetického domu Ytong jsou až o dvě třetiny nižší než u běžných domů. Otopná sezona domu se výrazně zkracuje a k zajištění tepelného komfortu obytných místností stačí i při velkých mrazech topení s minimálním výkonem. Vhodným doplňkem nízkoenergetického domu je řízené větrání s rekuperací tepla. Nejenže šetří značné množství energie, ale hlavně zajišťuje podstatně zdravější a příjemnější vnitřní prostředí domu.



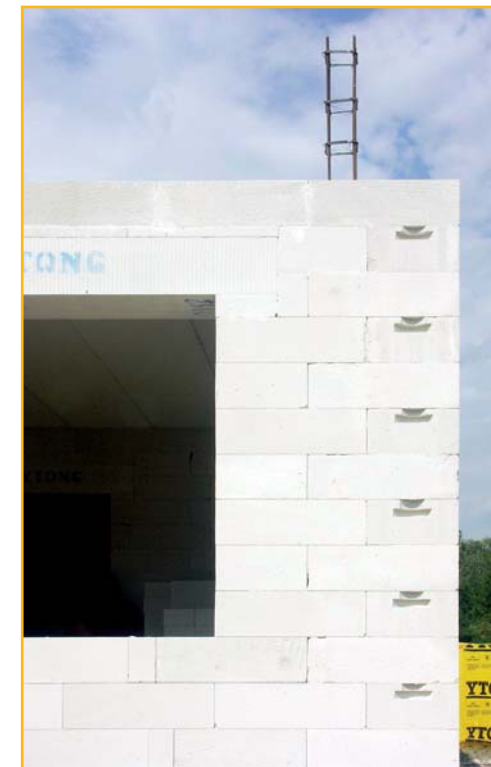
## Pasivní stěna Ytong Multipor

### Pro bydlení bez topení

Nejnáročnější investory uspokojí prémiové řešení značky Ytong pro pasivní a ekologické domy – nosné zdivo Ytong s vnější vrstvou ze superizolačního pórobetonu Ytong Multipor. Obvodové stěny pasivního domu jsou na první pohled k nerozeznání od běžného zdiva. Jsou stejně silné, pevné i únosné, mají ale dvaapůlkrát lepší izolační schopnosti. Tvárnice Ytong P2 – 400 tloušťky 300 mm přenesou i vysoká statická namáhání a mají výbornou akumulační schopnost. Ekologické desky Multipor mají stejné izolační schopnosti jako minerální vlna nebo polystyren. Lépe se aplikují, mají vyšší pevnost a mohou se omítat jako běžné masivní zdivo.

### Zdravé klima pasivního domu

Multipor má identické vlastnosti jako masivní pórobeton. Na rozdíl od stěn s běžným zateplovacím systémem (minerální vlna, polystyren) je součástí s Multiporem difúzně otevřenou stěnou, která netrpí kondenzací vodní páry a optimálně dýchá. Další přidanou hodnotou Multiporu je jeho požární odolnost.



### Kategorie A – B: obvodové stěny Ytong Lambda tloušťky 500 mm bez zateplení:

- vynikající izolační schopnosti  $U = 0,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- o 50 % nižší náklady na vytápění
- rozumná tloušťka stěny 500 mm
- minimální cenové navýšení oproti běžným domům
- výjimečné vnitřní klima domu



### Kategorie A: obvodové stěny Ytong v kombinaci s izolačními deskami Multipor:

- nadstandardní izolační schopnosti  $U = 0,14 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- téměř nulové náklady na vytápění
- rozumná tloušťka stěny 500 mm
- difúzně otevřená masivní stěna bez kondenzace
- cenově návratné řešení pro náročné zákazníky