

ENERGETICKÁ NÁROČNOST STAVBY ZAČÍNÁ BÝT KLÍČOVÝM ATRIBUTEM KVALITY NEMOVITOSTI, KTERÁ ROZHODUJE O JEJÍ PŘÍPADNÉ KOUPI NEBO PRONÁJMU. DŮVODY JSOU POCHOPITELNÉ: CENA PLYNU A ELEKTRICKÉ ENERGIE SE V POSLEDNÍCH LETECH PRO DOMÁCNOSTI ZVYŠOVALA V PRŮMĚRU O 10 % ROČNĚ, NÁKLADY NA VYTÁPĚNÍ BYTŮ A RODINNÝCH DOMŮ TEDY VZROSTLY PROTI KONCI MINULÉHO STOLETÍ JIŽ VÍCE NEŽ DVOJNÁSOBNĚ A POROSTOU I NADÁLE. S PŘIHLÉDNUTÍM K AKTUÁLNÍ HOSPODÁŘSKÉ RECESÍ MOHOU BÝT TAKOVÉ VÝDAJE PRO ŘADU DOMÁCNOSTÍ NEBO SOUKROMÝCH FIREM VELMI BOLESTNÉ.

The energy efficiency of a building is becoming the key attribute of the property's quality which decides about its possible purchase or lease. The reasons are comprehensible: Prices of gas and electricity have lately increased on average by 10% a year for households, so the costs for heating apartments and family houses have more than doubled in comparison with the end of the last century and will keep increasing. With regards to the current economic recession, such expenses can be very painful for many households and private companies.

# Výstavba ve znamení Construction under the sign of long term savings dlouhodobých úspor

Tlak na kvalitu výstavby přitom nesílí jen ze strany poptávajících, ale i ze strany státu, který začíná zpřísnovat legislativu pro minimální normové požadavky staveb. Naposledy se tak stalo začátkem letošního roku – zavedením povinné energetické certifikace budov, tzv. průkazů energetické náročnosti budov.

## ENERGETICKÉ PRŮKAZY BUDOV PODMÍNKOU

Účinné srovnávací kritérium, pomocí něhož by kupující nebo nájemci získávali relevantní informace o reálné provozní náročnosti objektu, na českém trhu dosud chybělo. Energetické průkazy by mohly přinést změnu. V obchodu s realitami je budov muset makléři předkládat případným zájemcům o koupi nebo pronájem, což zvýhodní nabídku, respektive cenu kvalitních objektů s úsporným režimem. V případě výstavby jsou průkazem podmínkou udělení stavebního povolení. Budovy projektované v současnosti přitom většinou splňují pouze minimální normové požadavky, které odpovídají třetí třídě energetické náročnosti (C). Pro splnění lepších tříd (A a B) 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 požadavky norem jen na hranici přípustného limitu nebo nedostatečné vlastnosti dohánějí pomocí dodatečných izolací, které výrazně navyšují investiční náklady stavebníků.

## TREND: NÍZKOENERGETICKÉ A ÚSPORNÉ DOMY

Vyšší náklady na výstavbu kvalitních nízkoenergetických nebo energeticky úsporných domů nemusejí být nezbytnou premisou. Z některých materiálů lze postavit nízkoenergetický dům, který se cenou od běžného neliší. „Typickým příkladem je stavební technologie z pórobetonu Ytong, jehož výjimečné tepelné izolační 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,“ říká Ivana Havlíčková, vedoucí marketingu tuzemského výrobce pórobetonu Ytong.



První developerský projekt řadových domů v pasivním standardu byl realizován v Židlochovicích na Moravě. / The first development project of link-detached houses in passive standard was realised in Židlochovice in Moravia.

But the buildings that are being built today mainly only meet minimal standard requirements which conform with the third class of energy efficiency (C). In order to meet the better classes (A and B), it will be necessary to change the designing of buildings significantly. The certification can contribute considerably to a broader utilisation of modern building technologies within the building trade. Traditional brick materials often meet standard requirements only up to the boundary of an acceptable limit or they meet up with 'insufficient' properties via additional insulation which increases investors' investment costs considerably.

Nevertheless, the pressure that is put on quality is intensifying on the side of the enquiring party as well as from the state which is beginning to tighten legislation for minimum standard requirements of buildings. The last time this happened was at the beginning of this year when they introduced a compulsory energy certification of buildings, the so called Energy Performance Certificates.

## ENERGY PERFORMANCE CERTIFICATES OF BUILDINGS AS A CONDITION

Effective comparative criteria which would help a buyer or tenant to require relevant information about the realistic efficiency of a building has so far been lacking in the Czech market. The Energy Performance Certificates might bring about a change. Brokers from the real estate trade will have to submit them to potential parties interested in either purchase or lease which will make the offer, or more precisely the price of good quality buildings with saving regime. In the case of construction, the certificates are a prerequisite for building permission.

## TREND: LOW ENERGY AND ENERGY SAVING HOUSES

Higher costs for the construction of good quality low energy or energy saving houses doesn't need to be a necessary premise. It is possible to build a passive and low energy building whose price doesn't differ much from an ordinary house with the use of certain materials. "A typical example of this is the building technology from aerated concrete of Ytong whose exceptional thermal insulating properties exceed standard requirements and the usual standards considerably. The external walls don't need to be insulated and yet meet the B category of Energy Performance Certificates well and under certain

Řada stavebních firem a stejně tak výrobců stavebních materiálů se v současné situaci snaží rychle přeorientovat na segment energeticky úsporného stavebnictví. Výhody mají každopádně ti, kteří se problematikou energetických úspor zabývali již v době, kdy to ještě nebylo existenčně nutné a profitoval prakticky každý. To se týká především výrobců stavebních materiálů, kteří nedokážou svůj výrobní sortiment a technologie měnit ze dne na den. „Tepelná izolace a energetické úspory staveb jsou již z podstaty vlastní pórobetonu, přesto jsme se snažili v posledních letech nezaspat dobu a investovali jsme do výrobních technologií, abychom izolační vlastnosti Ytongu ještě zlepšili. Již v loňském roce se to projevilo zvýšením našich tržeb i našeho tržního podílu, přestože trh již zažíval stagnaci. Pevně věříme, že to bude lék i na současnou nejistou dobu,“ dodává na závěr k situaci na trhu Ivana Havlíčková. O snaze výrobce zaujmout pozici lídra v segmentu nízkoenergetického bydlení vypovídá i jeho současná novinka – tři systémová řešení, která aktuálně investorům doporučuje pro konstrukci energeticky úsporných, nízkoenergetických a pasivních domů z pórobetonu. Navržená konstrukční řešení by měla investorům sloužit nejen jako jistá garance energetického standardu stavby, ale také jako garance rozumných investičních nákladů na výstavbu.

## ENERGETICKY ÚSPORNÁ STĚNA YTONG LAMBDA



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 proti běžným zděným stěnám (450–500 mm) nebo vícevrstevným konstrukcím dochází k podstatně efektivnějšímu využití obestavěného prostoru stavby. Výhodná cena materiálu a přesné rychlé zdě-

ní zaručují, že energeticky úsporný dům Ytong nestojí víc než novostavba z běžných materiálů.

## NÍZKOENERGETICKÁ STĚNA YTONG LAMBDA



Doporučené systémové řešení pro nízkoenergetický dům Ytong je vstupenkou do světa komfortního bydlení. Dům se obejde bez komplikovaného fasádního zateplení, proto si zachovává důležitou přednost 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.

## PASIVNÍ STĚNA YTONG MULTIPOR

Nejnáročnější investory uspokojí prémiové řešení značky Ytong pro pasivní 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



dvapůlkrát lepší izolační schopnosti. Tvárnice Ytong P2 – 400 tloušťky 300 mm přenesou i vysoká statická namáhání a mají výbornou akumulaci schopnost. Multipor má stejné izolační schopnosti jako minerální vlna nebo polystyren. Lépe se aplikuje, má vyšší pevnost a může se omítat jako běžné masivní zdivo.

conditions can even reach the A category without insulation,“ says Ivana Havlíčková, marketing manager for the local production of aerated concrete of Ytong.

A number of building companies and producers of building materials are, with the present situation, trying to re-orientate into a segment of energy saving building. Those who have been engaged in the issue of energy saving in the times when it wasn't subsistently necessary and everybody was profiting are definitely at an advantage. This mainly applies to those producers of building materials who are not able to change their production assortment and technologies from day to day. "Thermal insulation and energy savings are basically inherent to porous concrete. Still, we have lately tried to not to 'oversleep' and have invested further into

production technologies in order to improve Ytong's insulation properties even more. It was already proven last year in the increase of our revenues and market share even though the market was stagnating. We trust that it will also be a 'cure' for these current uncertain times," adds Ivana Havlíčková at the end about the situation within the market. The producer's efforts to assume the post of leader within the segment of low energy cost housing also shows in their new product – a three system solution which currently recommends investors construction of energy saving, passive and low energy cost houses from porous concrete. The proposed constructional solution should serve for investors as a reliable guarantee of the energy standard of the building as well as a guarantee of reasonable investment construction costs.



Kategorie B: obvodové stěny Ytong Lambda tloušťky 375 mm bez zateplení:  
– vynikající izolační schopnosti  
 $U = 0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$   
– o 30 % nižší náklady na vytápění  
– minimální tloušťka stěny 375 mm  
– rychlá a levná výstavba  
– zdravé vnitřní klima domu



Kategorie A – B: obvodové stěny Ytong Lambda tloušťky 500 mm bez zateplení:  
– vynikající izolační schopnosti  
 $U = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$   
– o 50 % nižší náklady na vytápění  
– rozumná tloušťka stěny 500 mm  
– minimální cenové navýšení proti běžným domům  
– výjimečné vnitřní klima domu



Kategorie A: obvodové stěny Ytong v kombinaci s izolačními deskami Multipor:  
– nadstandardní izolační schopnosti  
 $U = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$   
– téměř nulové náklady na vytápění  
– rozumná tloušťka stěny 500 mm  
– difúzně otevřená masivní stěna bez kondenzace  
– cenově návratné řešení pro náročné zákazníky

PR / FOTO: ARCHIV FIRMY XELLA