



# Nízkoenergetické a pasívne domy z Krupinitu – šetrite energiu a chránite životné prostredie

ŠETRIŤ ENERGIU JE V SÚČASNOSTI VEĽMI DÔLEŽITÉ, Z EKONOMICKÝCH I EKOLOGICKÝCH DÔVODOV. CENY PALÍV A ENERGIE STÚPLI NATOĽKO, ŽE TO NEMÔŽEME IGNOROVAŤ. VEĽMI VÝRAZNE RASTIE TVORBA SKLENÍKOVÝCH PLYNOV NA NAŠEJ PLANÉTE, ČOMU TREBA ZABRÁNIŤ.

V Európe sa spotrebuje v priemysle asi 28 % energie, v doprave 32 % a v budovách až 40 %, preto je dôležité šetriť energiu práve v oblasti výstavby budov. Spotreba tepla v domoch je podmienená predovšetkým tepelotechnickými vlastnosťami stavebných konštrukcií, charakterizovaných tepelným odporom  $R = m^2 \cdot K/W$ , ktorý sa u nás menil podľa grafu na obrázku.

Vo vyspelých štátoch výstavbou nízkoenergetických (NED) a pasívnych domov (PD) tieto hodnoty tepelnotechnickej kvality výrazne vzrástli. STN 73 0540-2/Z1 platná od 1. 8. 2016 odporúča hodnoty  $R$  tiež na úrovni NED a PD resp. A1 a A0. Toto opatrenie spolu s povinnosťou energetického auditu môže veľmi priaznivo ovplyvniť kvalitu stavieb z hľadiska spotreby energií.

## NÍZKOENERGETICKÉ DOMY

V podniku OP-TIM bol vyvinutý v roku 2005 samonosný stenový panel OPS 300 s tepelným odporom väčším ako  $R = 6,0 m^2 \cdot K/W$ , vhodný na výstavbu nízkoenergetických stavieb. Ľahký sendvičový panel z dosiek Krupinitu a polystyrénového jadra, umožňuje použitie panelov pri výstavbe obvodových stien náročných stavieb z energetického hľadiska, mechanickej odolnosti aj požiarnej bezpečnosti.

Panely sú vhodné i z hľadiska hygieny, ochrany zdravia, životného prostredia i dlhej životnosti. Tepelnú pohodu stavieb zlepšuje aj dobrá akumulácia tepla a prechod vodných pár doskami Krupinit, ktoré tvoria základ panelov. Potrebnú vzduchotesnosť stavby dosahujeme hrubými omietkami.

## CHARAKTERISTIKA PANELU

Rozmery:  
30 x 50 x 270 cm (hrúbka x šírka x dĺžka)  
Hmotnosť: 70 kg  
Tepelný odpor:  $R = 6,0 m^2 \cdot K/W$   
Požiarna odolnosť: 120 minút / 4 x viac, ako normovaná hodnota / Odolnosť proti nárazu: spĺňajú kritériá noriem EU.  
Neobsahuje škodlivé látky  
Dlhá životnosť je zabezpečená pevnosťou, odolnosťou proti drevoakáznemu hmyzu, hľadávkam, vtákom, hubám a plesniam i odolnosťou proti ohňu



Nízkoenergetický nízkonákladový bytový dom vo Svätom Antone pri Banskej Štiavnici - priaznivá cena panelov a jednoduchá montáž, umožňuje i výstavbu takýchto budov.

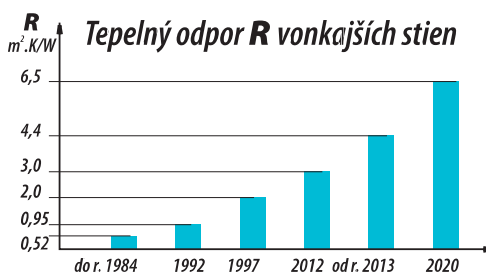


Nadstavba bytového domu v Bardejove. Ľahké panely zaťažili konštrukciu domu veľmi mierne.

## VÝHODY A PREDNOSTI

Najväčšou prednosťou domov z týchto panelov je veľmi malá energetická náročnosť. Pre bežné rodinné domy stačí vykurovací výkon 3 až 5 kW, čo dovoľuje využívať kúrenie akéhokoľvek druhu s minimálnymi parametrami, s malými investičnými i prevádzkovými nákladmi. Taktiež je prednosťou doba výstavby stien - cca

3 až 5 dní, umožňuje výstavbu na kľúč do dvoch mesiacov; malá hmotnosť panelov urýchľuje a zlacňuje montáž; šírka: 50 cm - umožňuje veľkú variabilitu projektov; hrúbka: 30 cm - šetrí obývaciu plochu; požiarne odolnosť je až 120 minút - chráni v prípade požiaru; odolnosť proti biologickým škodcom - zabezpečuje dlhú životnosť.



**VERONÝ**<sup>®</sup>  
OBCHODNO-STAVEBNÁ SPOLOČNOSŤ