



## nízkoenergetické domy

*Myslieť na nízkoenergetický či pasívny dom pred začiatkom výstavby je mnohokrát už neskoro. Preto je potrebné si jeho koncept ako aj výstavbu dôkladne naplánovať – už samotný výber pozemku, jeho vhodná orientácia a preslnenie napomáhajú pri úsporách energií, ktoré sú pre pasívny dom nevyhnutné. Za úsporami stojí v neposlednom rade aj moderný stavebný materiál z bieleho pórobetónu, ktorého steny a strecha YTONG sú pre pasívne domy tou najlepšou voľbou.*



Požiadavka minimalizácie tepelných strát cez plášť budovy si pri nízkoenergetickom dome vyžaduje čo najkompaktnejší tvar budovy s priamymi líniami. Ekologický koncept, ktorý tvorí neodmysliteľnú súčasť takéhoto domu, musí byť architektovi domu jasný od prvej čiary na papieri. Rozmiestnenie a zónovanie miestností, orientácia a veľkosť okenných otvorov – to sú všetko aspekty, ktoré sa formujú a optimalizujú v architektonickej štúdiu a ktoré sa v neskorších etapách výstavby už veľmi ťažko menia. V návrhu je potrebné zohľadniť všetky prvky, ako sú vzduchotesnosť či konštrukcia bez tepelných mostov.



Jednoduché tvary a úsporné narábanie s priestorom sú pre energiu šetriace domy typické. Pri použití nových materiálov sa projektantom núkajú netradičné možnosti, ktoré poskytujú dostatok voľného priestoru pre individuálne navrhovanie. Technicky sú realizovateľné všetky formy budov a striech. Pokiaľ však zvolený tvar vedie ku zbytočnému zväčšeniu ochladzovaného povrchu, odrazí sa to aj na zvýšenom rozpočte. Potrebný štandard nízkoenergetického domu je možné dosiahnuť výberom moderného stavebného materiálu, stavebno-fyzikálnymi úpravami objektu, zväčšením hrúbky tepelnej izolácie tepelnoizolačného plášťa budovy či inštaláciou izolačných okien najlepšie s trojitým zasklením.

### Úsporné steny a strecha

Pre výrazné úspory energie ponúka stavebný systém Ytong zloženie obvodových stien a striech.

„Pri stene odporúčame použiť tvárnice YTONG o hrúbke 300 mm a tepelnoizolačný systém YTONG Multipor o hrúbke 200 mm. Pri porovnaní úniku tepla cez steny klasického domu postaveného s obvodovými stenami podľa súčasne platnej normy a uvedenej steny YTONG je

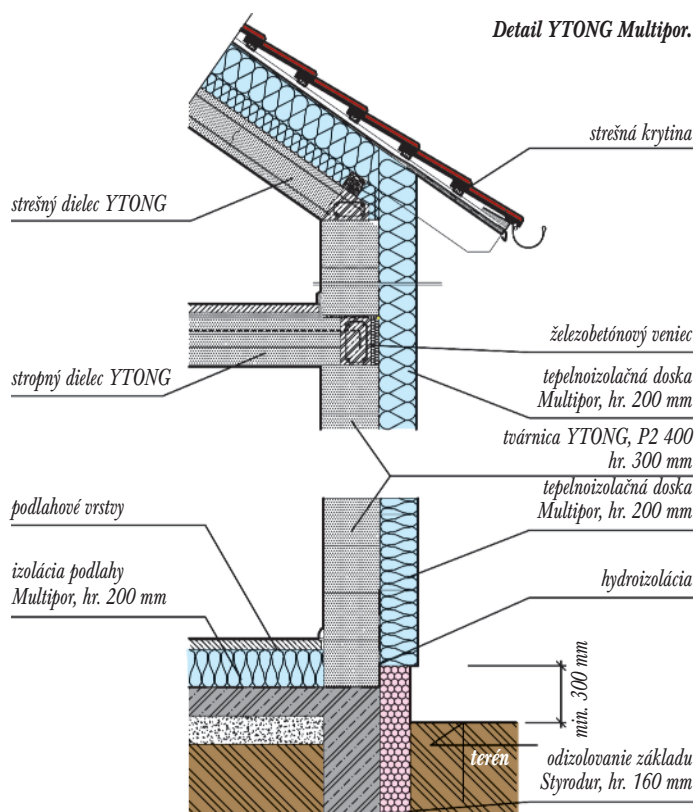
rozdiel až 60 %. Na strechu odporúčame použiť strešné dielce YTONG s pridanou tepelnou izoláciou z dosiek YTONG Multipor o hrúbke 280 mm. Výhodou tohto systému je

celistvosť, homogenita a minimalizácia tepelných mostov. Takáto skladba obvodového plášťa je zárukou vzduchotesnosti, čo je veľmi dôležité pre nízkoenergetický ako aj pasívny dom.

Vzduchotesnosť je spôsobená tým, že materiál YTONG je v celom svojom priereze homogénny – a to aj napriek drážkam pre inštalácie, pretože vzduch nepreniká za tieto výrezy do ďalších konštrukcií. Prednosťou YTONG strechy je samotná hmota strešných dielcov, ktorá oproti bežným ľahkým konštrukciám striech na báze dreva a ľahkých izolačných materiálov

oveľa účinnejšie zabraňuje prehrievaniu,“ vysvetľuje Ing. Martin Mihál, odborný poradca YTONG pre projektantov.

Pri použití strešných dielcov YTONG navyše odpadá inštalácia fólií (parozábrana) a strecha je trvale vzduchotesná. Na YTONG Multipor sa položí hydroizolácia a kontralaty, ktoré sa skrutkami upevnia do nosnej konštrukcie strechy (teda do strešných dielcov YTONG), na kontralaty sa pripevnia laty a na ne sa položí strešná krytina. Až 80 % slnečného žiarenia do domu preniká cez strechu a práve strešné plochy sa v horúcich



slnečných dňoch zohrejú tak, že podkrovia zmenia na „pec“.

Čoraz častejšie sa na riešenie problému volí kúpa klimatizácie, avšak chladenie je asi 4-krát drahšie ako vykurovanie toho istého domu. STRECHA YTONG sa skladá z vystužených dielcov zhotovených presne na mieru so zaťaženie na konkrétnu stavbu. Je vhodná pre rôzne tvary striech, zhotovená z ekologicky neškodlivého materiálu a vyznačuje sa jednoduchou i rýchlou montážou. Všetky pozitívne vlastnosti strechy zaručujú jej maximálnu letnú ochranu pred teplom či zahrievaním spôsobeným slnečným žiarením a zároveň zabraňujú tepelným únikom počas zimných mesiacov.

Ak chcete vedieť viac o tejto téme či o komplexnom stavebnom materiáli YTONG, navštívte stránku [www.ytong.sk](http://www.ytong.sk) alebo stavebný portál [www.pomahamestavat.sk](http://www.pomahamestavat.sk), ktoré ponúkajú rôzne užitočné informácie a odborné poradenstvo pre stavitelov a (budúcich) majiteľov domov.