

Aby bolo zateplenie OK, jeho súčasťou musí byť aj výmena výplní stavebných otvorov – najmä okien a dverí



Novinka predstavená na tohtoročnom veľtrhu Coneco - okno „EKOPROFIL GENEEO Future Dizajn 86MD+“, ktoré je aktuálne najúspornejším oknom na trhu (prestup tepla celým oknom $U_g=0,54 \text{ W/m}^2\text{K}$).

NAJSLABŠÍM ČLÁNKOM V STARŠOM DOME ČI BYTE SÚ VŽDY OKNÁ A DVERE. PRI REKONŠTRUKCII DOMU, ZAHRŇUJÚCEJ ZATEPLENIE OBVODOVÉHO A STROPNÉHO PLÁŠŤA, JE ICH VÝMENA NUTNÁ.

Výberom vhodného skla priaznivo ovplyvní energetickú bilanciú celej stavby. Platí však, nie je trojsklo ako trojsklo!

Trojsklo môže dosahovať hodnotu prestupu tepla $U_g=0,5$ až $0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, pričom platí, že čím nižšia hodnota, tým lepšie izolačné vlastnosti. Pre názornú ilustráciu: tepelný odpor klasického dvojskla je porovnateľný s 4 cm hrubým polystyrénom.

Tepelný odpor najhoršieho a najlacnejšieho trojskla, dostupného na trhu, je porovnateľný s 5 cm hrubým polystyrénom. Vlastnosti najlepšieho trojskla ($U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$) sú porovnateľné s 8 cm hrubým polystyrénom. Dali by ste si na fasádu 5 cm hrubý izolant, keď môžete mať takmer dvojnásobne hrubý za príplatok cca 10 %?

V sortimente spoločnosti Ekoprofil sú aj izolačné štvorskla. Ich úspora tepla je rekordná ($U_g = 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$), avšak ich použitie pri rekonštrukciách domov nemá kvôli vysokej obstarávacej cene zväčša opodstatnenie, pretože veľmi málo rekonštrukcií domov sa realizuje do „pasívneho“ štandardu.

O konštrukčnej skladbe

Taktiež dôležité je mať na zreteli najchúlostivejšie miesto na okne, a to okraj skla. Jednoznačne je potrebné voliť sklo s tzv. teplým rámkom, ktorý v maximálnej miere eliminuje únik tepla cez dištančný rámk v izolačnom skle. Hliník - v minulosti bežne používaný materiál na dištančný rámk je vysoko vodivý a tak prenáša chlad z vonkajšej strany na stranu vnútornú. Teplý rámk je zväčša z nekovových materiálov a teda vodivosť je minimálna. Materiálu, z ktorého je samotné okno vyrobené, sa oplatí rovnako venovať pozornosť. Najbežnejším a najekonomickejším z pohľadu návratnosti je plastový viackomorový profil. Rozdiel v tepelných stratách v závislosti od počtu komôr (napr. 5 komôr voči 6) nie je citeľný. Jednoznačne je však možné odporučiť profilový systém so stredovým tesnením,



Mimoriadne zaujímavé okno „EKOPROFIL bluEvolution 82RS“ s parametrami predurčujúcimi jeho použitie v pasívnych stavbách s atraktívnym pomerom ceny k „výkonu“.

Technických riešení aj materiálov na výrobu okien je na trhu nepreberné množstvo. Vybrať si z ich ponuky nie je jednoduché.

Pri obnove bytového alebo rodinného domu je cieľom úspora tepelnej energie, preto (v našom príspevku) sústredíme vašu pozornosť na tepelno-izolačné vlastnosti okien a na ich rozdiely v rôznych konštrukčných skladbách.

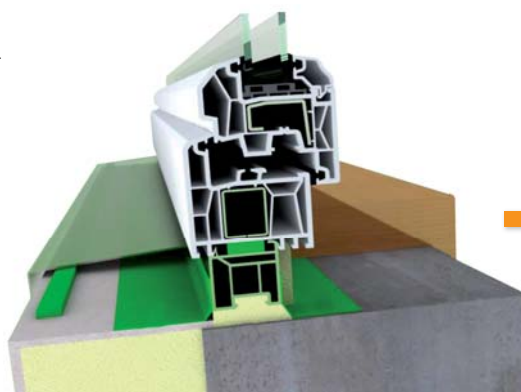
Nové okná šetria

Aj to najzákladnejšie okno, ak je z kvalitného materiálu a kvalitne vyrobené, splní základné očakávanie investora, pretože sa svojimi parametrami líši od starých typov okien. Otázkou je, či sme chceli len „tak málo“ alebo očakávame oveľa väčšie úspory tepla, pretože o tieto ide aj v prípade nových konštrukcií okien. Okná sa vyrábajú z rámov, krídiel a kovaní, ktoré sa navzájom spájajú – krídlo s rámom, tesnenie medzi rámom a krídlom – z najväčšej plochy okna – z izolačného zasklenia. Ak máme stručne zhodnotiť, na čo podstatné sa pri skladbe okna zamerať, tak platí, že viac ako tepelno-izolačné vlastnosti rámu okna nás zaujímajú tepelno-izolačné vlastnosti skla.

Izolačné sklá, ale ktoré?

Štandardom pri súčasných oknách je hodnota prestupu tepla izolačným sklom $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dôležitým rozhodnutím pri rekonštrukciách alebo novostavbách je odpoveď na otázku, či je vhodnejšie použiť energeticky úsporné izolačné dvojskla ($U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$) alebo trojskla ($U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$)? Dnes by sme sa už mali zamerať jednoznačne na trojskla. Stručne vysvetlíme prečo.

Ako vidíte z technických údajov, sú trojskla z pohľadu energetických úspor určite úspornejšie.



teda s tromi tesneniami. Investor by si veľmi nepomohol, ak by vymenil staré okná za nové so špičkovým sklom, no cez okná by prefukovalo z dôvodu použitia nevhodného tesnenia či nedostatočne nadimenzovaného kovania.

Certifikovaná montáž

Nemenej dôležitým faktorom pri téme kvalitných okien je montáž. Tu vystupuje do popredia riziko postupného znehodnotenia klasického tesniaceho materiálu, (pri spôsobe montáže len vypenením pripojovacej škáry purpenou). Odporúčame uprednostniť montáž okien na „I3 systém...“, čo znamená utesnenie a napojenie okien k domu v troch rovinách – vnútorná, stredová a vonkajšia, pričom v Ekoprofile pri takejto montáži používame systémy od spoločnosti Tremco illbruck. Výhody sú nesporné, a to najmä: zamedzenie tvorby plesní, zamedzenie zatekania dažďovej vody, zamedzenie premrzania a ďalšia úspora energie.

V tomto roku naša spoločnosť uviedla na trh dve „prevratné“ novinky, ktorými sme posunuli dostupnosť okien s parametrami pre pasívne stavby pre väčšinu stavebníkov. Investícia do znižovania výdavkov na vykurovanie je tak oveľa rentabilnejšia ako v minulosti.

Otázka výberu okna si jednoznačne zaslúži veľkú pozornosť. Vybrať len podľa ceny sa, vo väčšine prípadov, nevypláca. ❖

Andrej Zlechovec
technický riaditeľ spoločnosti EKOPROFIL



www.ekoprofil.sk



Názorná ukážka aplikácie okenných fólií TwinAktív na rovnom ostení - montáž okien na „I3 systém“.