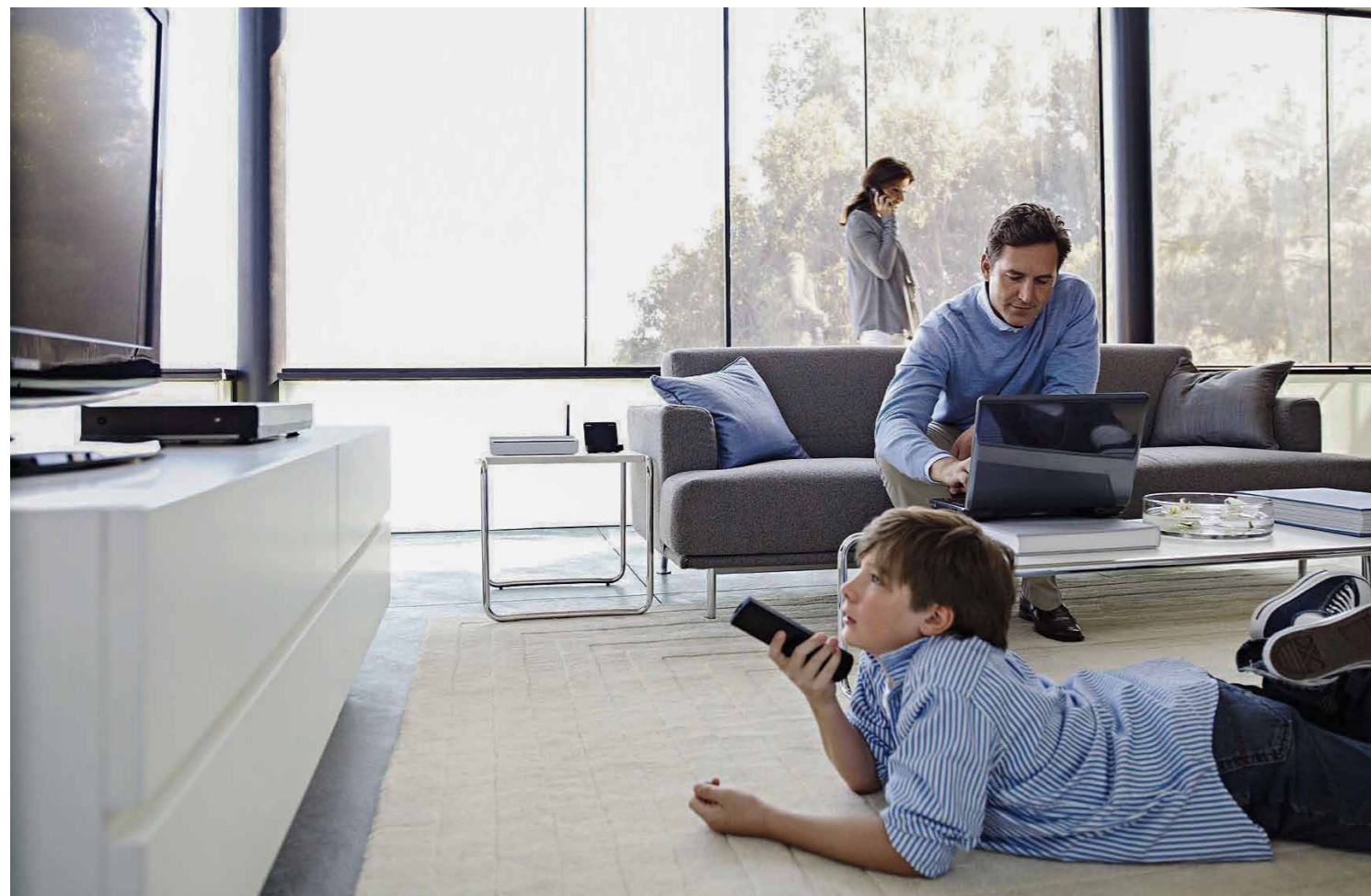


# OTVOROVÉ VÝPLNE PRE PASÍVNE DOMY



TEPELNOTECHNICKÉ POŽIADAVKY NA STAVBY SA NEUSTÁLE SPRÍSŇUJÚ. SÚČASŤOU OBALOVÝCH KONŠTRUKCIÍ SÚ OTVOROVÉ VÝPLNE AKO OKNÁ, DVERE, BALKÓNY, PORTÁLY ALE AJ OBYTNÉ ZIMNÉ ZÁHRADY. VYSOKÉ NÁKLADY NA ENERGIE NÚTIĽ ĽUDÍ ZAMÝŠĽAŤ SA NAD ENERGETICKÝ ÚSPORNÝMI STAVBAMI. PODĽA SMERNICE EURÓPSKEJ ÚNIE DO 31. DECEMBRA 2020 BUDÚ MUSIEŤ MAŤ VŠETKY NOVÉ BUDOVY TAKMER NULOVÚ SPOTREBU ENERGIE.

V bežných domácnostiach sa spotreba tepla pohybuje medzi 200–300 kWh/m<sup>2</sup> za rok, v novostavbách okolo 150 kWh/m<sup>2</sup> za rok a v pasívnych domoch neprekročí 15 kWh/m<sup>2</sup>. Ďalším typom je takzvaný „nulový“ dom, ktorý na teplo spotrebuje najviac 5 kWh/m<sup>2</sup>. Pri vhodnej konštrukcii môže dom vyhrievať iba slnko aj bez solárnych panelov. Ak sa dom vhodne umiestni, ako zdroj energie posluží najmä slnečná energia alebo tepelná energia zeme. Predpokladom šetrenia

teplom je kvalitná izolácia. Pasívne domy sú dokonca vzduchotesné s riadenou cirkuláciou vzduchu. V zimnom období nepotrebujú vykurovacie telesá, v lete klimatizáciu a sú pre človeka zdravšie.

## PRÍSNEJŠIE ENERGETICKÉ POŽIADAVKY

Slovensko zaviedlo povinnosť mať energetický certifikát nielen všetkých nových budov, ale aj tých, ktoré prejdú významnou obnovou (napríklad zateplením). Certifi-

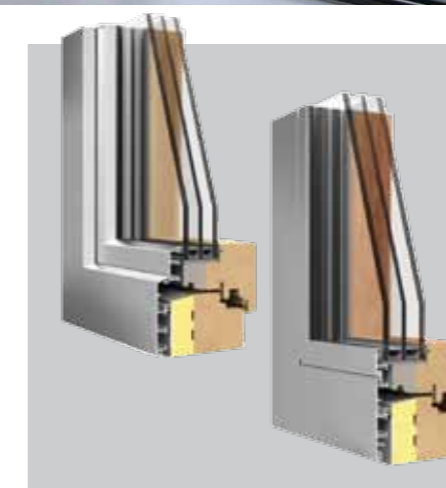


kát zaradí budovu do určitej energetickej triedy. Hlavným hodnotiacim kritériom je „globálny ukazovateľ“, ktorým je primárna energia určená z dodanej energie. Tieto významné zmeny majú vplyv na dôslednejšie projekčné návrhy budov, používanie materiálov s vyššími tepelnými odporami a dôsledné zvažovanie zdrojov tepla a chladu. Energetický certifikát treba predložiť aj ako prílohu ku kúpnej zmluve.

## POŽIADAVKY NA OKNÁ

Okná pre pasívne domy musia mať mimoriadne vysokú schopnosť tepelnej izolácie a ich súčiniteľ prestupu tepla  $U_w$  musí spĺňať požiadavky európskych štandardov. Okná pre pasívne domy Easy Line – S a Easy Flat – S s vysokými tepelnoizolačnými vlastnosťami spĺňajú európske požiadavky a výrazne prispievajú k zníženiu nákladov na energiu a vykurovanie. Tieto typy okien možno uplatniť pri rekonštrukcii a aj pre akúkoľvek novostavbu.

Profil Easy Line – S ma tradičný dizajn s hranatými líniami ktorý je ideálny pre vytvorenie klasického rámu a profil Easy Flat – S s moderným hladkým dizajnom a hranatými líniami je zas ideálny pre vytvorenie moderného rámu. Termoscudo je systém profilov XPS s vysokou tepelnou izoláciou umiestnenou medzi drevom a hliníkom. So systémom Termoscudo je možné vyrobiť pasívne okná už od hrúbky dreva 78 mm. Profil krídla Termoscudo má špeciálne prísady, preto sa lambda tepelnej izolácie rovná 0,059 W/m<sup>2</sup>K. Tepelnoizo-



lačné vlastnosti tejto rámovej konštrukcie sú potvrdené certifikátom Passivhaus (Inštitút Dr. Wolfgang Feist, Darmstadt).

## CELOPRESKLENÉ BEZRÁMOVÉ STENY

Celopresklené bezrámové steny v kombinácii s posuvnými krídlami - HS portály, sú určené pre modernú sklenú architektúru. Sklo od steny po stenu, od podlahy po strop zabezpečuje väčší prechod svetla. Vďaka použitiu 6-12 mm bezpečnostného skla ponúka ochranu pri rozbití skla a ochranu proti vlámaniu. Extrémne nízky prah zabezpečí bezbariérový vchod. Dajú sa vyrobiť v dreve a aj v kombinácii drevo – hliník.

Veľké presklené plochy sú trendom a prinášajú viac svetla do obytných priestorov. S kvalitným kovaním vytvoríme až 12 m široký priechod. Pre pohodlný posuv kríd-

## PARAMETRE:

- Bezpečné, komfortné a pritom ľahko ovládateľné i pri hmotnosti krídla 400 kg.
- Možnosť voľby vyššej odolnosti voči korózii s povrchovou úpravou Edelstahl-Look pre systém HS PORTAL, ktorý ako jediný produkt vo svojej triede disponuje touto špeciálnou ochranou.
- Bezbariérový prah s tepelnou izoláciou vysoko prekračuje svojimi parametrami hodnoty požadované smernicou pre úspory energie.
- Kľučkou ovládané štrbinové vetranie, zaručujúce optimálnu výmenu vzduchu, je súčasťou štandardnej zostavy kovania.
- Odolnosť voči vlámaniu je modulová až po triedu bezpečnosti WK2.
- Samozrejmosťou je plochá prahová lišta vysoká len od 4 do 19 mm. Prechod je tak plynulý a bezbariérový bez dodatočných nákladov.
- Tepelná izolácia je lepšia ako určujú požiadavky nariadenia pre úsporu energií. Splňa tak i vysoké nároky na úsporu nákladov a komfort bývania.
- Možnosť motorového systému pre posuv a zdvih je možné ovládať integrovaným tlačidlom v motorovej kľučke alebo diaľkovým ovládačom.

la sa ponúka motorový pohon, ktorý je možné ovládať s integrovaným tlačidlom v kľučke alebo diaľkovým ovládaním.

Znižovanie spotreby energie a odstránenie plytvania energiou nadobúdajú pre EÚ čoraz väčší význam. Preto sú požiadavky na otvorové výplne nových či obnovovaných budov veľmi komplexné a vysoké. Iba systémy, ktoré sú certifikované pre nízkoenergetické budovy môžu splniť všetky tieto náročné kritériá.

Reko z materiálov Unigroup

Foto: Unigroup