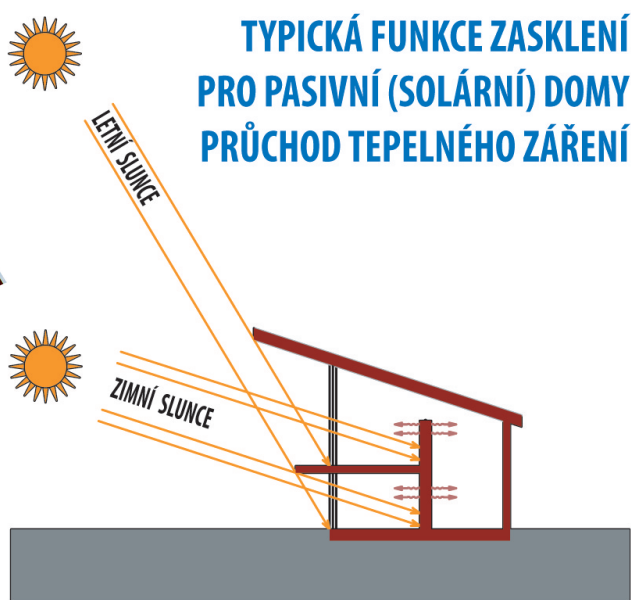


Selekce vlastností izolačního zasklení

Představa o vývoji univerzálního zasklení pro moderní budovy je fikce. Stejně tak, jako nelze projektovat totožné stavby pro různé účely, není ani možné navrhnout univerzální izolační skla. Vlastnosti zasklení musí proto přesně sledovat návrhové vlastnosti stavby, účel užívání a budoucí energetické poměry.

PŘIPRAVIL: ING. JIŘÍ DOBROVOLNÝ | FOTO: IZOLAČNÍ SKLA A. S.

Důsledným dodržováním uvedené zásady lze dosáhnout vzniku účelových typů skel s optimalizovanými vlastnostmi pro konkrétní typ stavby. Izolační skla s meziskelními tepelnými fóliemi (HEAT MIRROR) umožňují díky své důmyslné konstrukci (na obrázku) s možností použití široké palety meziskelních fólií různých vlastností (prostup viditelného světla v rozsahu 28 až 88 %, regulace solárních zisků od 20 do 70 %) plně vyhovět různorodým požadavkům moderních staveb. Všecké typy skel zajistí dostatečné prosvětlení interiérů při udržení výborných vlastností i v ostatních parametrech, zejména nadstandardních tepelně-izolačních vlastnostech s vysokou mírou regulace solárních zisků. Zejména zasklení pro pasivní a nízkoenergetické stavby představuje skutečnou špičku v současné nabídce izolačních skel na trhu.

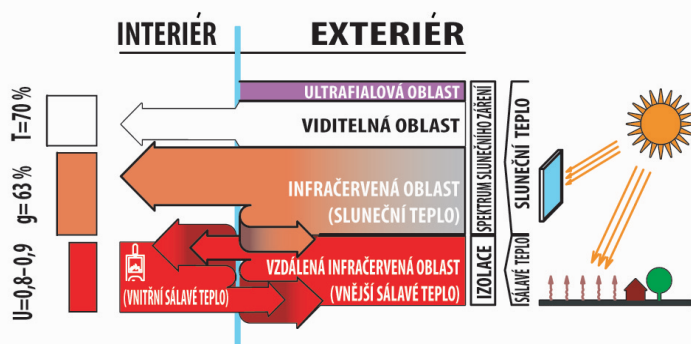


TYPICKÁ FUNKCE ZASKLENÍ PRO PASIVNÍ (SOLÁRNÍ) DOMY PRŮCHOD TEPELNÉHO ZÁŘENÍ

Zasklení pro pasivní (solární) stavby

Pasivní domy jsou navrhovány tak, aby mohly přijímat a využívat sluneční energii, a vlastnosti zasklení jsou proto solárním ziskům maximálně podřízeny, a to i za cenu relativního zhoršení izolačních vlastností. Vychází se z předpokladu, že správným návrhem stavby, včetně vhodně zvolené orientace a rozsahu zasklení, získané solární energetické zisky výrazně převýší ztráty způsobené menšími izolačními schopnostmi, protože v našich zeměpisných šířkách dosahuje intenzita tepelného toku slunečního záření až 1000 W/m². V letních měsících by solární zisky byly na závadu, protože by způsobovaly okamžité přehřívání interiérů. Stavby se proto navrhují tak, že využívají přirozenou změnu výšky slunce v letních a zimních měsících, kdy proti vysoké poloze letního slunce jsou prosklené plochy stíněny, ale naopak nízké poloze slunce v zimě je zasklení vystaveno v plné míře a energie se jen s mírnou regulací propouští do interiérů staveb, kde se solární zisky střeďají, např. v akumulaci stěn. Po skončení slunečního svitu je akumulovaná energie uvolňována a vyzařována do interiéru. Jen skla s tepelnými fóliemi mohou při vysokém solárním zisku poskytnout i nadstandardní izolační schopnosti.

PASIVNÍ DOMY – CHARAKTERISTIKA PŘENOSU



obchodní název	Tvis (%)	g (%)	hluk. útl. (Db)	Tvis/g	RHG W/m ²	t _{max}	t _{min}	náplň	souč. U dle EN (W/m ² k) / šířka zasklení					
									rám. 2 x 10 mm	rám. 2 x 12 mm	rám. 2 x 14 mm	rám. 2 x 16 mm		
INTERM TF PASIV	70,3	62,9	34,0	1,1	462	-13,7	15,8	argon			0,93	36	0,88	40
								krypton	0,81	28	0,78	32		

legenda *

významná doporučená hodnota

(hodnoty vypočteny podle programu Window 5)

*) Tvis - průstup viditelného světla
g - solární faktor
RHG - absolutní intenzita tepelného toku

t₁ - povrchová teplota venkovního skla uprostřed
t₂ - povrchová teplota vnitřního skla uprostřed

(posuzováno pro teploty venkovního vzduchu -15st a inter. vzduchu 21st)
(posuzováno pro teploty venkovního vzduchu -15st a inter. vzduchu 21st)