



C H Y T Ě Ř E Z A T E P L E N Á O K N A

15 *let na trhu*

5 *let záruka*

0% *splátky bez navýšení*



Tospur
chytře zateplená okna

facebook

MÁME PRO VÁS

CHYTRÉ ŘEŠENÍ!

Vážený zákazníku,

vůzíme si důvěry, kterou jste nám svým zájmem o naše služby projevili. Chtěli bychom Vám představit naši společnost TOSPUR, s.r.o. Zabýváme se montáží izolačních skel do stávajících oken a dveří. Na českém trhu působíme od roku 1995 a na základě získaných zkušeností pro Vás připravujeme nejlepší produkty. V roce 2005 jsme svou působnost rozšířili i na Slovensko a od roku 2010 jsme úspěšně svou činnost započali i v Maďarsku. Zárukou kvality naší práce je nejen certifikát vydaný odborníky v Centru stavebního inženýrství ve Zlíně, ale také získaný certifikát kvality ČSN EN ISO 2001:2009. Oba certifikáty obhajujeme v pravidelných intervalech 1-2 let.

V současné době zdražování energií je třeba zajistit, aby úniky tepla z objektu byly co nejmenší. Toho lze jednoduše dosáhnout přesklením stávajících oken. Výměna skla za izolační dvojsklo je možná jak v původním okně zdvojeném, kastlovém (špaletovém), tak v „novém“ okně plastovém či eurookně. Tato metoda zateplení je velmi účinná a efektivní. Následná tepelná úspora je prokazatelná a návratnost investice je reálná v krátké době. Vzhled okna lze změnit okrasnými mřížkami nebo ornamentálními skly.

Díky zdravým základům společnosti Vám můžeme nabídnout:

ODBORNOU KONZULTACI A ZHODNOCENÍ STAVU OKEN – ZDARMA!

- a to i v případě, že vaši zakázku nebudeme realizovat

ABSOLUTNÍ JISTOTU SOLIDNOSTI FIRMY

- zaplatíte až po předání díla bez závad – žádné zálohy!

NEMÁTE FINANČNÍ HOTOVOST?

- řešíme splátkový prodej na míru od naší společnosti – bez navýšení!

ROZHODNETE SE OBJEDNAT?

- stačí jedna návštěva a vše zařídíme dle Vašeho přání

Dále nabízíme :

- ➔ *zafrézování silikonového těsnění*
- ➔ *montáž žaluzií a sítí proti hmyzu*
- ➔ *aplikace okenních folií*
- ➔ *měření termokamerou*

Klademe velký důraz na úplný servis zákazníkům a poskytnutí veškerých dostupných informací. Na všechny práce poskytujeme záruku 5 let a smluvní ceny jsou pro nás závazné, tak nehrozí dodatečné navýšení po předání díla. Totéž platí o termínech, které přizpůsobíme dle Vašich požadavků a možností.

Věříme, že s nabídkou a případně naší prací budete spokojeni.

Václav Michalčík

jednatel společnosti





Realizaci zateplení získáte:

- ⊕ modernizaci starých oken snadno, rychle a bez narušení provozu místností
- ⊕ snížení tepelných ztrát okny až o 60 %
- ⊕ výrazné snížení hluku v místnostech
- ⊕ omezení rosení oken
- ⊕ nízké počáteční náklady v porovnání s výměnou oken za nová
- ⊕ rychlou návratnost investic
- ⊕ odstranění nepříjemných studených zón v blízkosti oken
- ⊕ v létě zamezení nadměrnému ohřívání místností

ZATEPLOVÁNÍ OKEN TERMOIZOLAČNÍMI DVOJSKLY

ÚNIKY TEPLA Z OBJEKTU

- střecha 12 %
- okna 36 %
- stěny 30 %
- vnitřní ztráty 12 %
- podlaha 10 %



PTEJTE SE NA SVŮJ BONUS!

ÚNIKY TEPLA? ŘEŠENÍ = VÝMĚNA SKLA!

Z obrázku je patrné, že nejvýznamnější úniky tepla jsou okny. Rám tvoří pouze cca 15% plochy okna a zbylých 85% je sklo. Výměnou původního nevyhovujícího skla lze dosáhnout kvalitní tepelné izolace a tím uspořit velké množství peněz za teplo.



JAK ZATEPLENÍ FUNGUJE?

Snížení tepelných ztrát je možno dosáhnout tzv. „teplým“ sklem. Jedná se o dvojsklo s tepelnou izolací od $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ až $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Čím nižší číslo, tím kvalitnější je tepelná izolace. Dvojsklo je opatřeno pokovenou vrstvou. Tato vrstva odráží teplo, které by uniklo přes sklo ven (červená šipka), zpět do místnosti. V mezi-skelním prostoru je plněn plyn argon nebo krypton. Sluneční paprsky touto pokovenou vrstvou prochází, pouze cca 8% se odráží zpět (žlutá šipka).

PROVEDENÍ MONTÁŽE V OKNECH ZDVOJENÝCH A KASTLOVÝCH (ŠPALETOVÝCH)

PTEJTE SE NA SVŮJ BONUS!



1.

Provedeme náměr pro nové izolační dvojsklo bez vyjmutí okenního křídla z rámu. Toto dvojsklo bude vyrobeno moderní technologií u renomovaného výrobce.



2.

Vyrobené dvojsklo na dílně opláštíme plastovými lištami a připravíme k montáži.



3.

Vyjmeme vnější okenní křídlo z rámu a přeneseme do prostoru, kde budeme provádět vlastní montáž izolačního dvojskla a vyznáme stávající jednoduché sklo z okenního křídla.



4.

Provedeme aplikaci silikonového těsnění po obvodu okenního křídla.



5.

Nyní máme připraveno křídlo i opláštěné izolační sklo k vlastní montáži.



6.

Do připraveného okenního křídla zasuneme opláštěné izolační sklo.



7.

Odklopíme krycí lištu profilu, eventuálně provedeme montáž nové, např. hliníkové okapnice a po kontrole usazení skla do okenního křídla připravíme jeho připevnění.

8.

Přišroubujeme usazený celek izolačního skla do okenního křídla.



9.

Závěr pracovní operace je zatmělení vnějšího obvodu plastového rámečku na okenním křídle.



NÁVRATNOST INVESTICE

Výpočet proveden dle ČSN 730540-3 pro referenční okno o rozměrech 1,23x1,48 m a šířce rámu 100 mm.

Dům pro výpočet je samostatně stojící bez podsklepení o rozměrech 7,5x10,5 m. Střecha je sedlová. Výška svislé části podkroví 1 m. Zdivo je z dutých cihel CDM o tloušťce 450 mm neizolované. Podlaha na zemi je bez tepelné izolace. Tloušťka zateplení vodorovné i šikmé střechy podkroví je 160 mm mezi trámy.

Výplň stavebních otvorů	potřeba tepla na vytápění [kWh/rok]	náklady na vytápění [Kč/rok]	úspora [Kč/rok]	*cena přesklení [Kč/m ²]	cena přesklení [Kč]	návratnost [roků]
A - kastlové okno dřevěné	34 382 Kč	63 853 Kč				
U _g = 1,2 W/(m ² K) šířka 20mm	30 500 Kč	56 643 Kč	7 209 Kč	2 514 Kč	61 593 Kč	8,5
U _g = 1,0 W/(m ² K) šířka 20mm	30 060 Kč	55 826 Kč	8 027 Kč	3 127 Kč	76 612 Kč	9,5

Cena za kWh = 1,30 Kč
Účinnost kotle = 70%

*Ceny jsou uvedeny dle ceníku roku 2010

BAREVNÉ VARIANTY ZASKLÍVACÍCH LIŠŤ

FINEFORM FINEFORM



RAL 1013

RAL 8011

RAL 9010

RAL 8001

RAL 8017

PROVEDENÍ MONTÁŽE V OKNECH PLASTOVÝCH A EUROKNECH

PTEJTE SE NA SVŮJ BONUS!



1.

Zaměříme
rozměr skla pro
výrobu nového,
dle požadavku
zákazníka.



2.

Po celém obvodu
křídla odstraníme
zasklívací lišty.



3.

Vyjmeme „staré“
sklo z rámu
křídla.



4.

Před usazením
nového skla
vymezíme prostor
zasklívacími
podložkami.



5.

Nyní je otvor
připraven pro
vložení nového
zasklení.



6.

Nové sklo upevníme
původními zasklívacími
lištami.



7.

Konečnou fází
je seřízení oken,
tak aby byla plně
funkční.

V dnešní době zdražování energií jistě většina z nás hledá způsob úspory. Možná již máte „nová“ plastová okna nebo eurookna, ale pokud jsou již více jak 5 let stará, jejich zasklení nedosahuje dnes již standardních parametrů součinitele prostupu tepla. Taková okna trpí prostupem chladu přes sklo, ale také rosením. Právě pro tyto případy máme účinné řešení.



Levé křídlo má původní zasklení $U_g = 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, pravé křídlo je již opatřeno novým sklem s hodnotou $U_g = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Rozdíl je patrný ve větším zrcadlení nového skla.

Při pohledu termokamerou je však vidět, že sklo s hodnotou $U_g = 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (přízemí) má povrchovou teplotu skel $6 \text{ }^\circ\text{C}$ a nové sklo (v prvním patře) $U_g = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ snížilo povrchovou teplotu skla na $-1,5 \text{ }^\circ\text{C}$. Jasně je tedy prokazatelné, že přesklení oken má vysoký efekt na úsporu tepla. Sklo se nezačíná hřívá únikem tepla z interiéru = dobře izoluje a teplo zůstává v místnosti.

NÁVRATNOST INVESTICE

Výpočet proveden dle ČSN 730540-3 pro referenční okno o rozměrech 1,23x1,48 m a šířce rámu 100 mm.

Dům pro výpočet je samostatně stojící bez podsklepení o rozměrech 7,5x10,5 m. Střecha je sedlová. Výška svislé části podkroví 1 m. Zdivo je z dutých cihel CDm o tloušťce 450 mm neizolované. Podlaha na zemině je bez tepelné izolace. Tloušťka zateplení vodorovné i šikmé střechy podkroví je 160 mm mezi trámy.

Výplň stavebních otvorů	potřeba tepla na vytápění [kWh/rok]	náklady na vytápění [Kč/rok]	úspora [Kč/rok]	* cena přesklení [Kč/m ²]	cena přesklení [Kč]	návratnost [roků]
B - EURO nebo plast 3-komora	34 115 Kč	63 356 Kč				
$U_g = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ šířka 24 mm	29 893 Kč	55 515 Kč	7 840 Kč	1 623 Kč	39 764 Kč	5,1
$U_g = 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ šířka 24,8 mm	29 013 Kč	53 881 Kč	9 475 Kč	3 596 Kč	88 102 Kč	9,3

Cena za kWh = 1,30 Kč
Účinnost kotle = 70%

*Ceny jsou uvedeny dle ceníku roku 2010

Pozn.: Na změnu návratnosti investice do výměny skel má podstatný vliv pouze cena přesklení, cena za kWh energie, U_g a účinnost kotle. Ostatní údaje mění pouze celkovou potřebu tepla, ale nemají vliv na délku návratnosti investice do výměny skel.

Výpočet potřeby tepla na vytápění byl proveden dle ČSN ISO 13790.

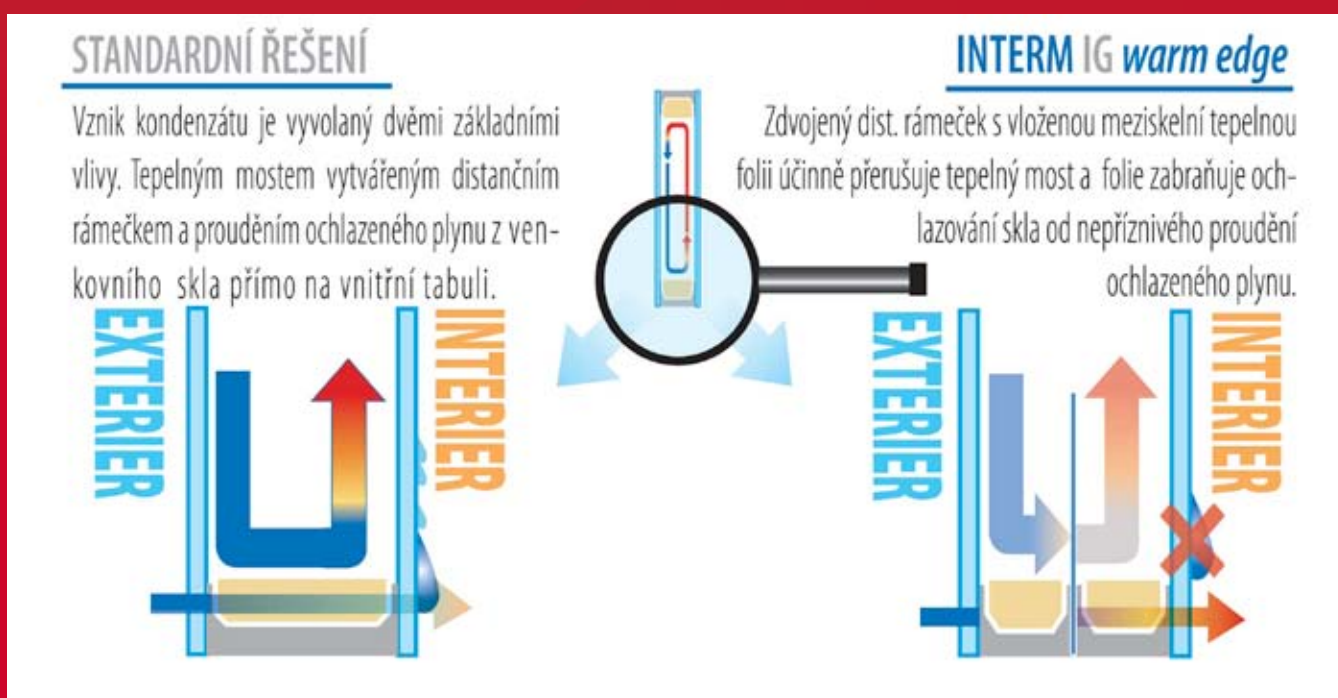
PŘESKLENÍ OKEN?

ROSENÍ OKEN?

ŘEŠENÍ = VÝMĚNA SKLA

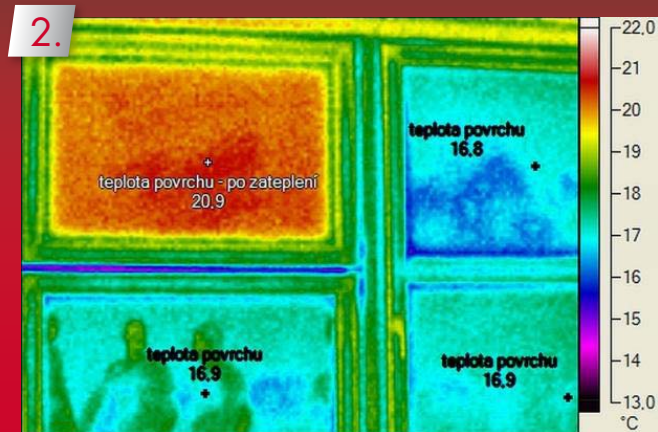
PTEJTE SE NA SVŮJ BONUS!

Většinu domů s původními „starými“ ale i „novými“ okny trápí rosení okenních tabulí. Tato situace se opakuje každým rokem a voda, stékající po rámu okna páchá velké škody. Trpí samotný rám, ale i naše zdraví. Rosení je fyzikální jev závislý na dvou veličinách: povrchové teplotě a vlhkost vzduchu. Snížit vlhkost vzduchu lze jen do určité míry: kvalitním větráním a zvýšením teploty v místnosti. Je však možné zvýšit povrchovou teplotu skel výměnou původního zasklení za sklo s kvalitní izolací. Metoda, kterou nabízíme je jednoduchá a velmi účinná.



Ukázka konkrétního řešení problému v plastovém okně

1. Na prvním snímku není okem patrný rozdíl v použitém zasklení.
2. Druhý snímek jasně ukazuje, že povrchová teplota u tabule vlevo nahoře je 20,9°C, kde již proběhla výměna za sklo Heat Mirror® a ostatní tabule mají původní zasklení dvojsklem s povrchovými teplotami 16,9°C.



REFERENCE

PŘED MONTÁŽÍ



PO MONTÁŽI



4-dílné okno v barvě pískové

UKÁZKA BAREVNÉ VARIANTY



4-dílné okno v barevně odlišné variantě

PŘED MONTÁŽÍ



PO MONTÁŽI



2-dílné okno v barvě tmavě hnědé

VERANDA



dveře se zádveřím s ornamentálním sklem

PŘED MONTÁŽÍ



PO MONTÁŽI



4-dílné okno v barvě bílé

KOVOVÉ DVĚŘE



kovové dveře se zrcadlovým sklem

PŘED MONTÁŽÍ



PO MONTÁŽI



2-dílné okno v barvě mahagon

WL LIŠTA



zdvojené okno s WL profilem

PŘED MONTÁŽÍ



PO MONTÁŽI



4-dílné okno v barvě palisandr

OKNO MŘÍŽKA



zdvojené okno s okrasnou děličící mřížkou

PTEJTE SE NA SVŮJ BONUS!

TOSPUR s.r.o.

Kvítkovická 583, 763 61 Napajedla

Tel.: 577 942 752, 577 941 201

577 941 202, 602 792 554

Fax: 577 944 379

E-mail: tospur@tospur.cz

TOSPUR s.r.o.

Pelíšková 2003/15, 909 01 Skalica

Tel.: 034 664 5965, 034 664 5966

034 664 5967, 0905 458 718

E-mail: tospur@tospur.sk

TOSPUR s.r.o.

2900 Komárom, Mártírok útja 14/B II/30

Tel.: 0630 638 4373

0680 630 017

E-mail: tospur@tospur.hu

C H C E T E M Í T C H Y T Ě Z A T E P L E N Á O K N A ?



ČR

800 100 238



SR

0800 160 167



HU

0680 630 017

www.tospur.cz

www.tospur.sk

www.tospur.hu