

A hőkép titkai

Ne engedje szökni a meleget!

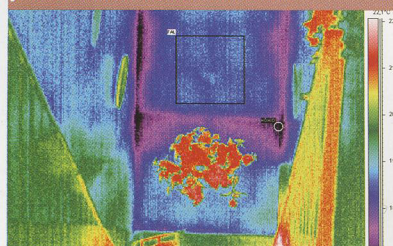
Nemcsak a gáz ára szökik folyamatosan – igaz az felfelé –, hanem a meleg is gyakran, kifelé. Azt gondolja az ember, biztosan az ablak ludas a dologban, mert előregedett a fa, rosszul van illesztve, a sok réteg festék miatt nem záródik rendesen. Gyorsan kicseréljük, aztán kicsit családottan állapítjuk meg, hogy javult ugyan a helyzet, a függőnyt már nem lebegteti a szellő, de valahol mégiscsak elillan a drága meleg.



A képen a fekete és lila részek a hidegek, a zöldek, pirosak a melegek. Jól látható, hogy a nappaliban a fal átlagos hőmérsékletétől jelentősen hidegebb a sarkok és élek hőmérséklete, különösen a ház külső falára eső. Ennek utólagos hőszigetelése nehézkes. Figyelmet kell fordítani a penészesedés kialakulásának elkerülésére!



A képen a fekete és lila részek a hidegek, a sárgák, pirosak a melegek. A tetőtéri feljáróban szintén felfedezhetőek hőhidak. Ezek az éleknek és a földszint betonkoszorújának köszönhetőek. Ezek természetesek, kijavításuk nem nélkülözhetetlen.



De hogyan állapíthatjuk meg, hogy mi az igazi ok? Van olyan módszer ma már természetesen, amely előtt nem maradnak rejtve a hőhidak, a szigetelési problémák. Ez pedig az infrakamerával elvégzett termográfiai vizsgálat, amelyről Bárczy Tamás kereskedelmi menedzserrel beszélgettünk.

– Mi az alapja a termográfiai vizsgálatnak?

– Az infravörös hőmérsékletmérés azon fizikai alapvetelést használja ki, miszerint minden $-273,15$ Celsius-foknál melegebb test elektromágneses sugárzást bocsát ki magából. Ennek a sugárzásnak egy szeletét mérik az infrahőmérők, infrakamerák.

– Mikor alkalmazhatjuk az infrakamerát?

– Az építőiparban, ha a mérendő tárgy hőmérséklete túl magas, vagy a mérendő tárgy felülete túl nagy, mint egy lakás, vagy egy ház, házak, lakások hőszigetelésének ellenőrzésénél, vagy hűtőházak, hűtőtartályok minősítésénél, átmedvesedett részek felderítésénél, de ezen kívül persze számtalan alkalmazási területe lehet.

– Mint például?

– Szerepe lehet a gyógyászatban a gyulladások helymeghatározásában, a doppingvizsgálatoknál, a gyógyszerek hatásainak nyomon követésénél, az emlővizsgálatoknál, a reuma megállapításánál, az állatgyógyászatban. De ugyanilyen széles a terület az elektromos rendszerek hibakeresésénél is, vagy a csövezetékek helyének feltárásánál, de hasznosíthatják a régészek, restaurátorok, vagy a katasztrófa elhárítást végző csapatok is.

– Beszéljünk az Rmagazin olvasóit közvetlenül érintő területről. Mit mutat az elkészített hőkép?

– A hőképen tulajdonképpen kü-

lönböző színű pontokat látunk, amelyek mindegyike egy-egy hőmérsékletnek felel meg. Ebből a hőterképből lehet következtetni a hiba helyére és nagyságára. A képek elkészítéséhez és elemzéséhez azonban elengedhetetlen egy speciális szoftver és egy hozzáértő szakember. Az alábbi példaállításban ízelítőt adunk, hogy egy mérnök mire következtet a hőképekből. Meg tudja mondani, hogy egy lakáson, vagy házban hol szökik el a meleg, hol kell szigetelni, vagy valamilyen műszaki-építészeti megoldáson kell gondolkodni.

– Akiknek felkeltették az érdeklődését, hol találja meg az Admatis Kft-t?

– Cégünkéről bővebb információt kaphatnak a www.admatis.com oldalon, és bármilyen kérdésre szívesen válaszolunk a hokep@admatis.com e-mail címen, illetve a 70/218-3068-as telefonszámon.



A képen a lila részek a hidegek, a sárgák, pirosak a melegek. A tetőtéri hálószobában készült hőképen egyértelműen látszik, hogy a tető szigetelése a legjobb, a falé ennél gyengébb, és a fal sarkai a leggyengébbek.

