

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Firma	JTM Partners s.r.o. Studánková 477 Praha 4 Újezd	Zkušební technik: Tomáš Koblížek Telefon: 774 433 167 E-Mail: koblizek@jtm-partners.cz
--------------	--	---

Přístroj	testo 875-2	Výrobní č.: 1917591 Objektiv: Standardní 32°
-----------------	-------------	---

Objednatel	Bytové družstvo V průčelí 1648/16 Praha 4 - Chodov	Místo měření: Bytový dům - panelový dům V průčelí 1648 - 1649 Praha 4 - Chodov Datum měření: 7.3.2012
-------------------	--	---

Zakázka	Termovizní měření zatepleného obvodového pláště panelového domu Byla provedena zjednodušená zkouška v souladu s EN 13187 s využitím termokamery.
----------------	---

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Popis budovy:**Konstrukce:**

panelový dům

Okolí:

Povětrnostní podmínky:

Teplota vzduchu uvnitř	20,5 °C
Rozdíl teplot vzduchu mezi vnitřní a venkovní stranou uzavřené plochy	
Rozdíl tlaku vzduchu mezi závětrnou a návětrnou stranou	
Další faktory	bezvětrí

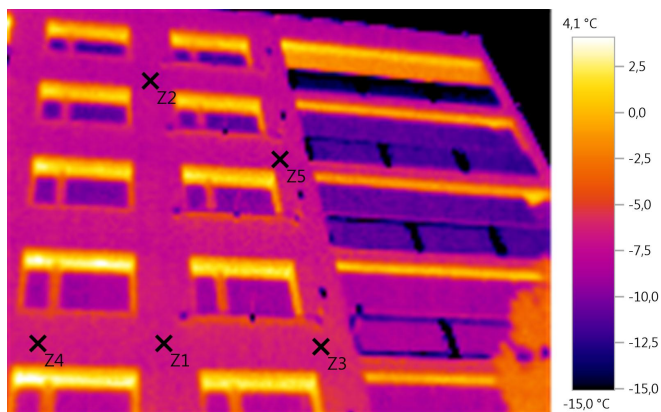
Odchylky od stanovených zkušebních požadavků:

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
JIŽNÍ FASÁDA.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
5:59:08



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

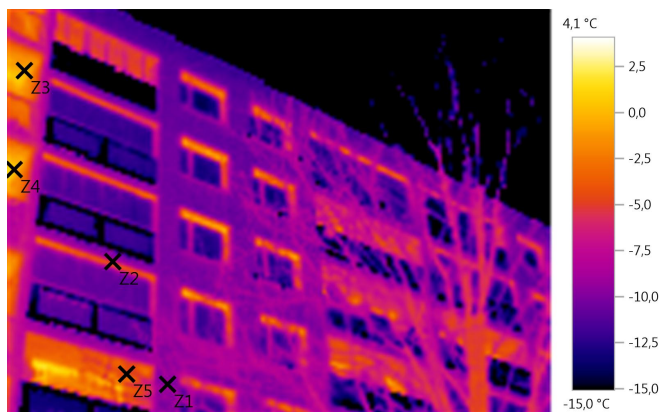
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-7,0	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-8,0	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-6,2	0,95	-3,0	-
Bod měření 4	-6,6	0,95	-3,0	-
Bod měření 5	-7,3	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
JIŽNÍ FASÁDA 2.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:01:34



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

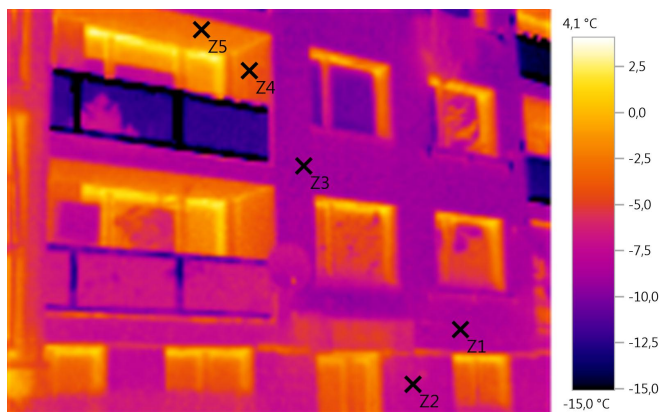
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-8,7	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-6,3	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-0,4	0,95	-3,0	sousední objekt
Bod měření 4	0,1	0,95	-3,0	-
Bod měření 5	-4,3	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
JIŽNÍ FASÁDA 3.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:02:00

**Parametry obrázku:**

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

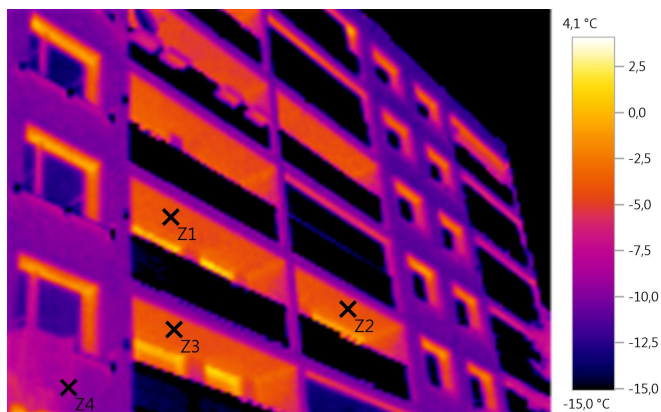
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-8,4	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-7,3	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-9,1	0,95	-3,0	-
Bod měření 4	-3,4	0,95	-3,0	-
Bod měření 5	-2,7	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
JIŽNÍ FASÁDA 4.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:02:14



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

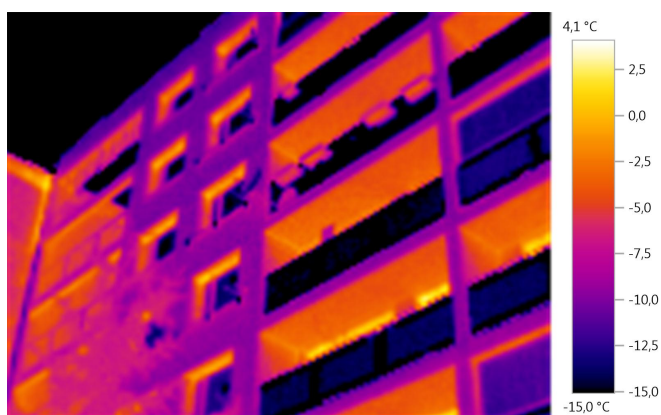
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-4,5	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-4,2	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-4,1	0,95	-3,0	-
Bod měření 4	-8,8	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
JIŽNÍ FASÁDA 5.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:03:08



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

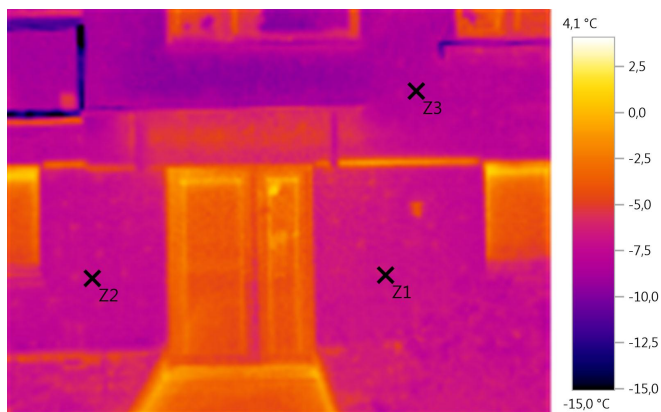
Odraž. teplota [°C]: -3,0

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
VCHOD - JIŽNÍ FASÁDA.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:04:03



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

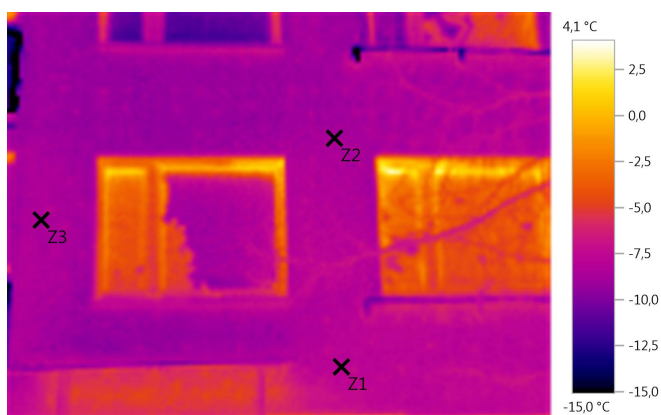
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-6,9	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-7,3	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-8,2	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
DETAIL OKNA - JIŽNÍ FASÁDA.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:04:11



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

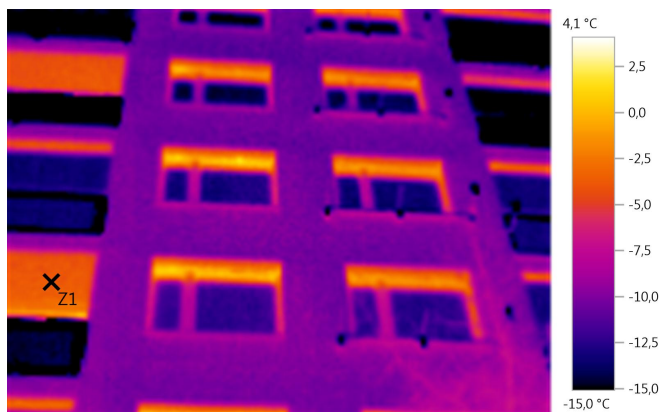
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-7,6	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-8,7	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-8,5	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
JIŽNÍ FASÁDA 6.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:04:19



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

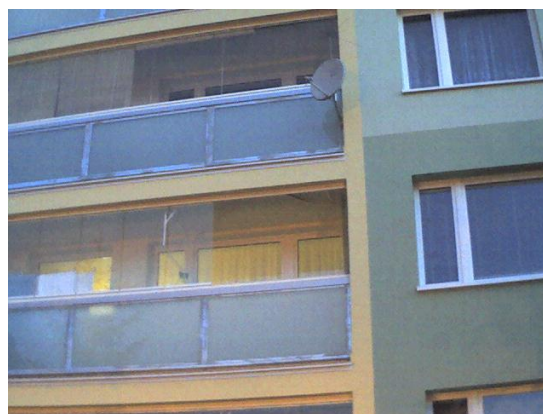
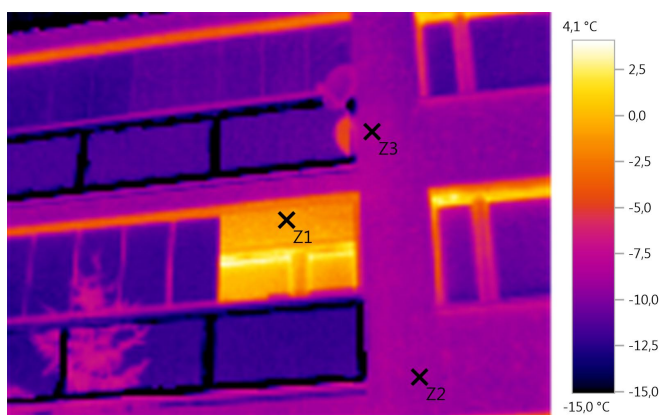
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-3,8	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
DETAIL LODŽIE - JIŽNÍ FASÁDA.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:04:34



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

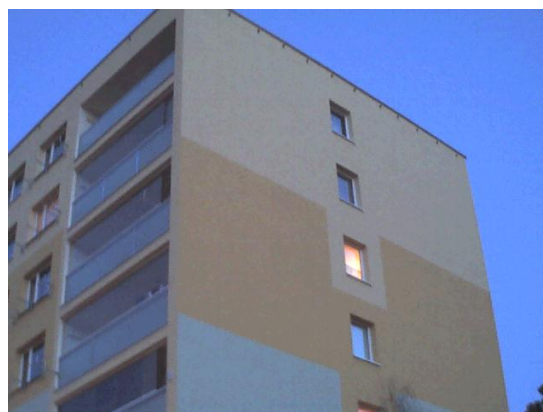
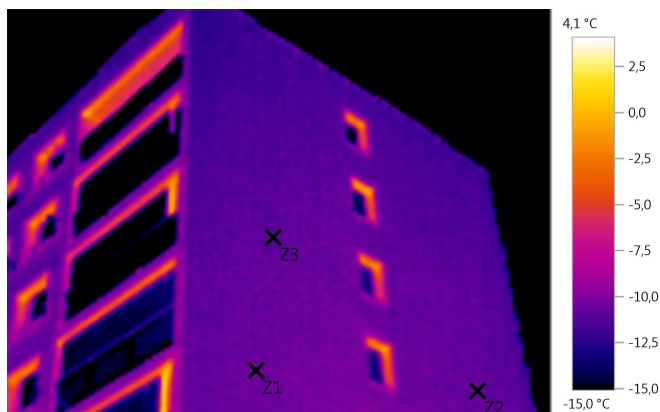
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-1,1	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-8,9	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-8,2	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
VÝCHODNÍ FASÁDA.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:05:11



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

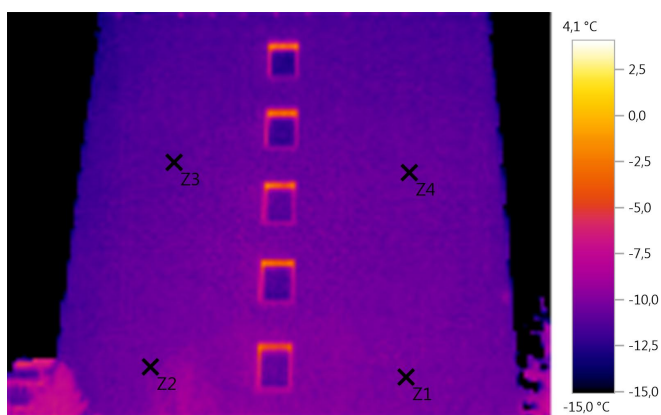
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-10,6	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-10,9	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-10,9	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
VÝCHODNÍ FASÁDA 2.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:07:50



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

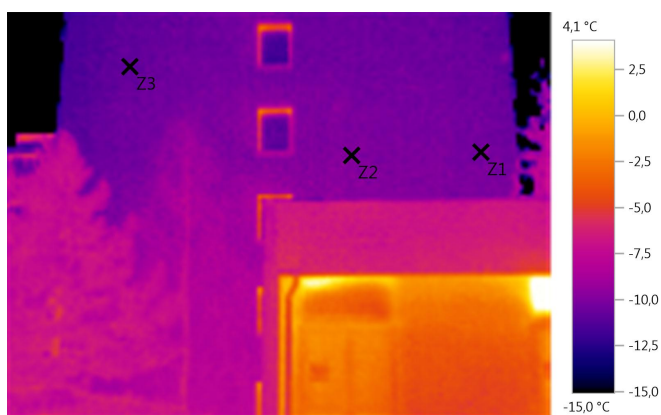
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-10,0	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-10,5	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-11,1	0,95	-3,0	-
Bod měření 4	-10,6	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
VÝCHODNÍ FASÁDA 3.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:08:01



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

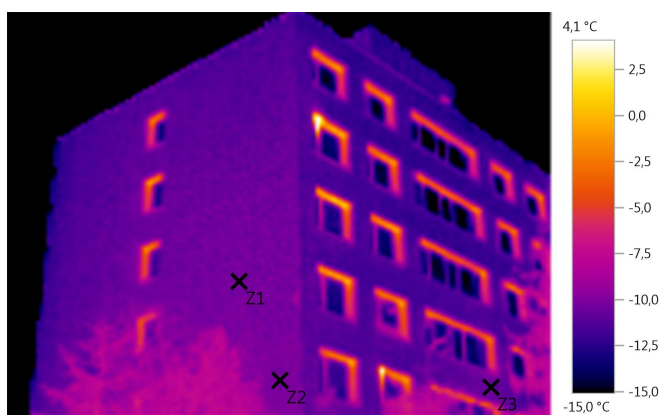
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-10,4	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-10,3	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-10,8	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
VÝCHODNÍ A SEVERNÍ FASÁDA.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:09:02



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

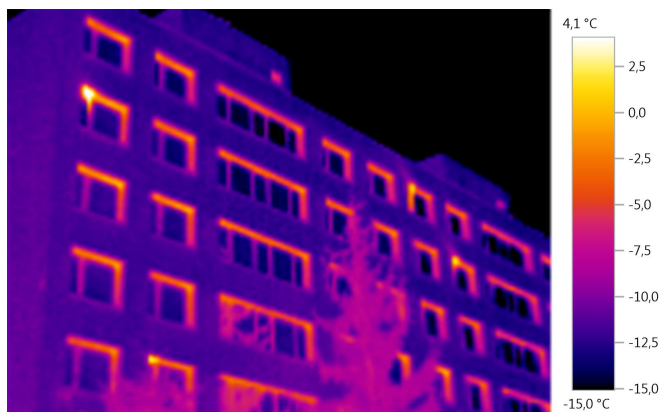
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-10,4	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-10,2	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-10,6	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
SEVERNÍ FASÁDA.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:09:42



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

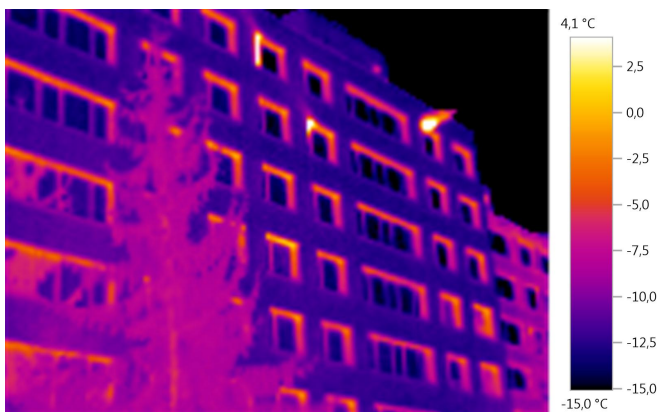
Odraž. teplota [°C]: -3,0

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
SEVERNÍ FASÁDA 2.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:10:11



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

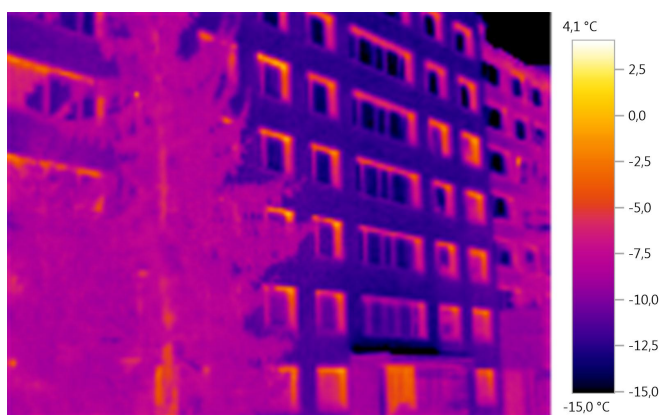
Odraž. teplota [°C]: -3,0

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
SEVERNÍ FASÁDA 3.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:10:20



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

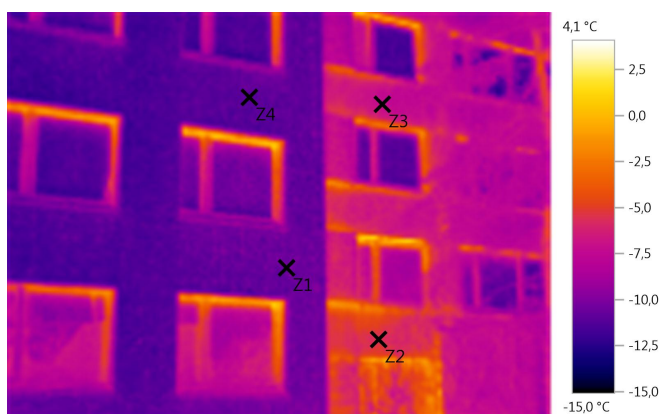
Odraž. teplota [°C]: -3,0

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
SEVERNÍ FASÁDA S POHLEDEM NA
NEZATEPLENÝ SOUSEDNÍ DŮM.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:11:15



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95
Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

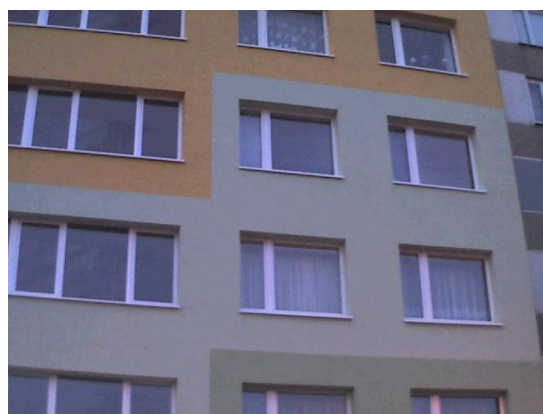
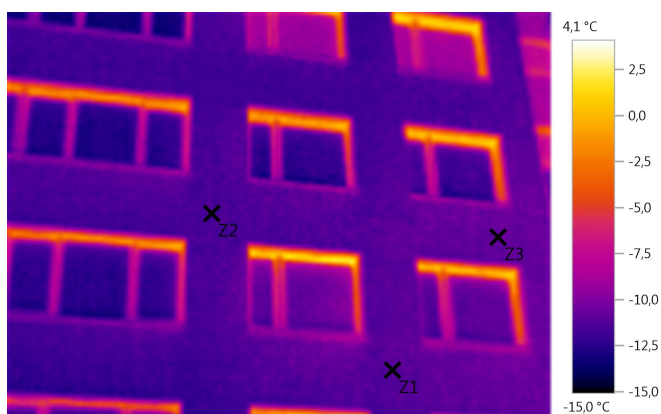
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-10,8	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-5,5	0,95	-3,0	sousední dům
Bod měření 3	-7,0	0,95	-3,0	sousední dům
Bod měření 4	-11,2	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
SEVERNÍ FASÁDA - DETAIL
OKEN.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:11:37



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95
Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

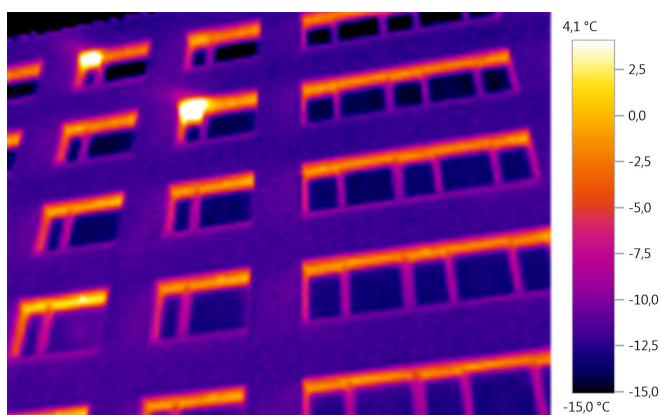
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-11,1	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-11,4	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-10,8	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
SEVERNÍ FASÁDA 4.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:12:10



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

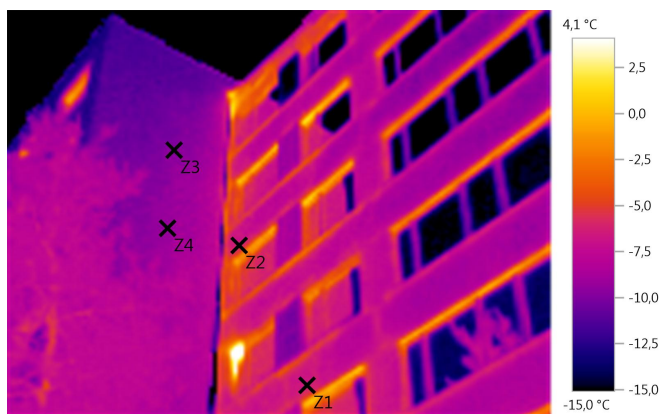
Odraž. teplota [°C]: -3,0

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
ZÁPADNÍ FASÁDA S POHLEDEM NA
NEZATEPLENÝ SOUSEDNÍ DŮM.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:12:39



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95
Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

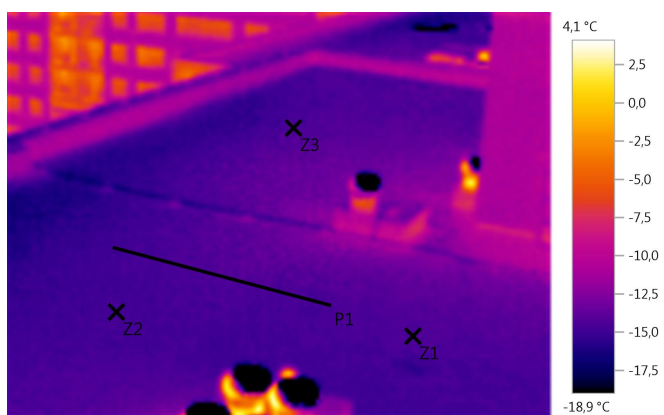
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-6,6	0,95	-3,0	sousední dům
Bod měření 2	-6,0	0,95	-3,0	sousední dům
Bod měření 3	-9,8	0,95	-3,0	-
Bod měření 4	-9,4	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
POHLED NA STŘECHU.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:16:59



Parametry obrázku:

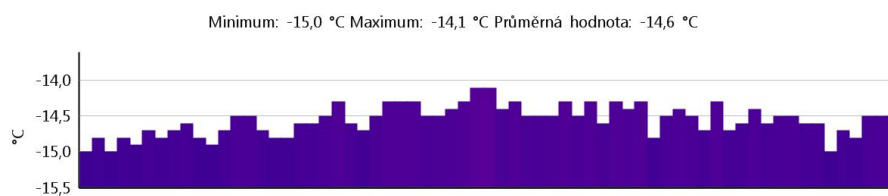
Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-14,3	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-14,7	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-14,6	0,95	-3,0	-

Linie profilu:

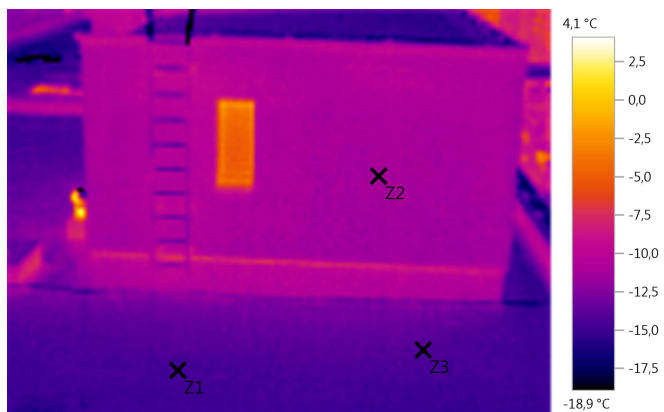


Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
POHLED NA STŘECHU 2.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:17:12



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

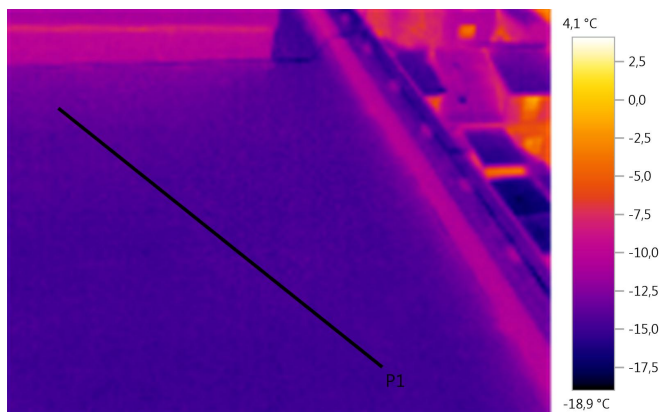
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-14,6	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-11,5	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-14,2	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
POHLED NA STŘECHU 3.BMT

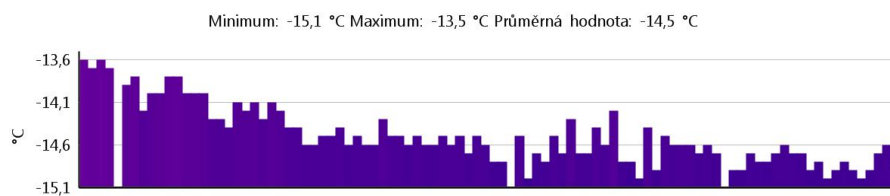
Datum:
7.3.2012

Čas:
6:17:25



Parametry obrázku:
Stupeň emisivity: 0,95
Odraž. teplota [°C]: -3,0

Linie profilu:

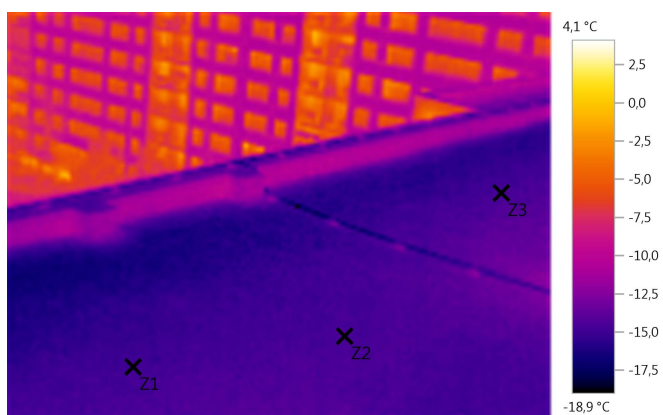


Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
POHLED NA STŘECHU 4.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:17:39



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

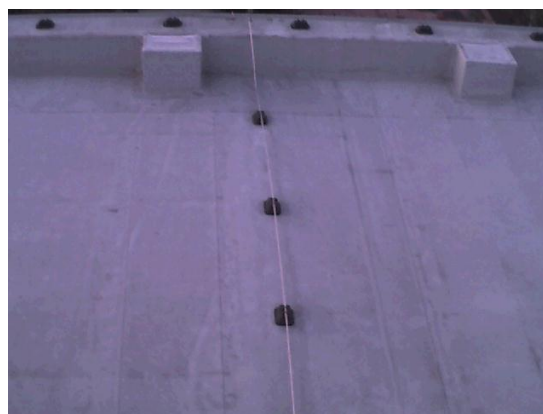
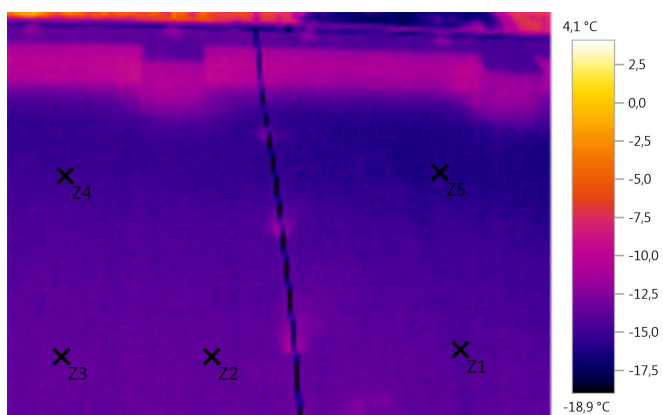
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-14,9	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-14,6	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-14,6	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
POHLED NA STŘECHU 5.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:17:58



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

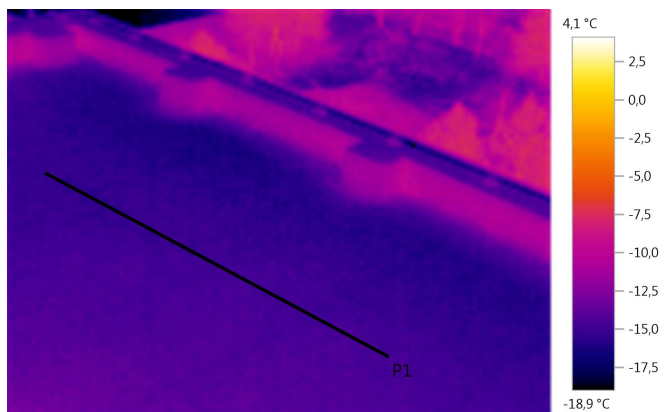
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-14,2	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-13,7	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-13,1	0,95	-3,0	-
Bod měření 4	-15,0	0,95	-3,0	-
Bod měření 5	-15,8	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
POHLED NA STŘECHU 6.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:18:08

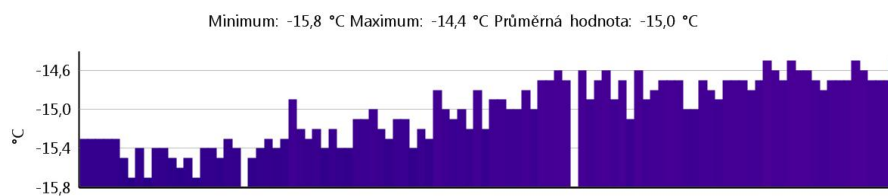


Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Linie profilu:

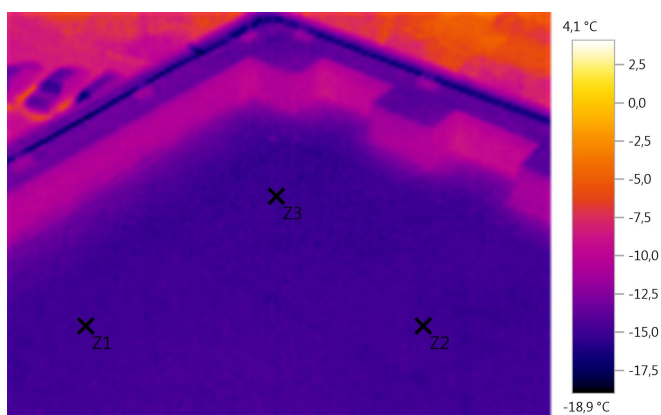


Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
POHLED NA STŘECHU 7.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:18:21



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

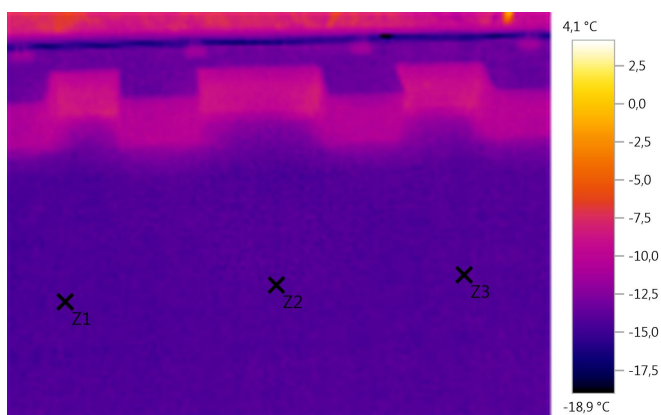
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-14,9	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-15,0	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-14,9	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
POHLED NA STŘECHU 8.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:18:27



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

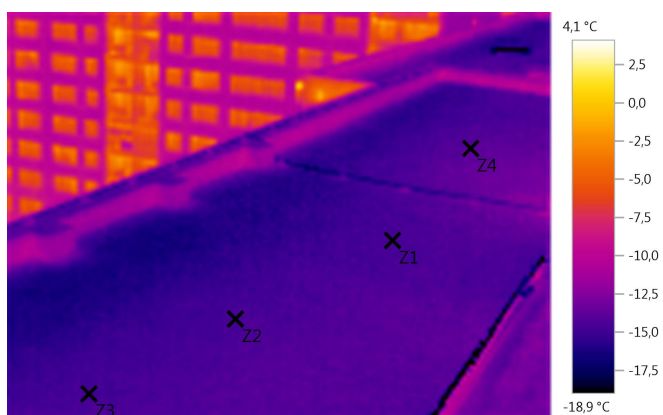
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-14,2	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-14,3	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-14,3	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
POHLED NA STŘECHU 9.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:18:41



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

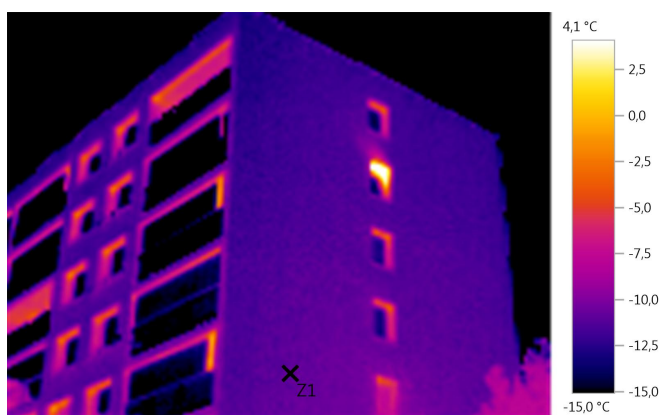
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-14,4	0,95	-3,0	-
Bod měření 2	-14,7	0,95	-3,0	-
Bod měření 3	-14,7	0,95	-3,0	-
Bod měření 4	-14,0	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
JIŽNÍ A VÝCHODNÍ FASÁDA.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:27:49



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Značení obrázku:

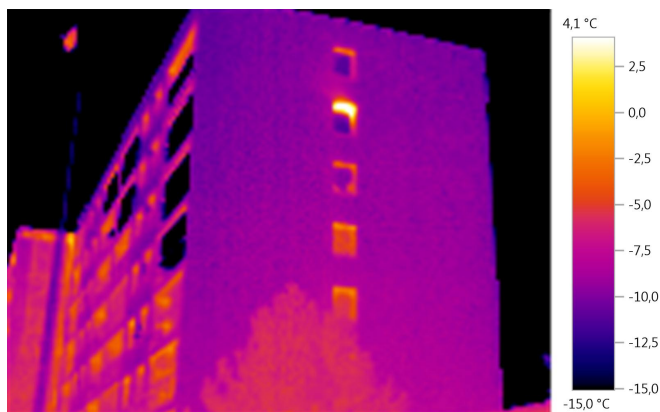
Měřený objekt	Teplota [°C]	Emisivita	Odraž. tepl. [°C]	Poznámky
Bod měření 1	-10,7	0,95	-3,0	-

Termovizní měření obvodového pláště budovy

Soubor:
JIŽNÍ A VÝCHODNÍ FASÁDA 2.BMT

Datum:
7.3.2012

Čas:
6:28:33



Parametry obrázku:

Stupeň emisivity: 0,95

Odraž. teplota [°C]: -3,0

Výsledky doplňujících měření a šetření:

Naměřené hodnoty: teplota vzduchu vně objektu -3,0°C, vlhkost vzduchu vně objektu 64,8%.

Souhrn:

NA ZÁKLADĚ OBJEDNÁVKY ZE DNE 16.11.2011, ZASLANOU BYTOVÝM DRUŽSTVEM V ULICI V PRŮČELÍ 1648/16, PRAHA 4 - CHODOV, BYLO PROVEDENO TERMOVIZNÍ MĚŘENÍ ZATEPLENÉHO OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ PANELOVÉ BUDOVY.

Skutečnosti zjištěné termovizním měřením:

- při termovizním měření svislých obvodových konstrukcí bytového objektu nebyly nalezeny zjevné rozdíly povrchových teplot obvodového pláště, které by znamenaly výskyt tepelných mostů
- bylo provedeno také měření vodorovné konstrukce (střechy) objektu, kde taktéž nebyly nalezeny zjevné rozdíly povrchových teplot obvodového pláště, které by naznačovaly výskyt tepelných mostů

7.3.2012 ,

Tomáš Koblížek