

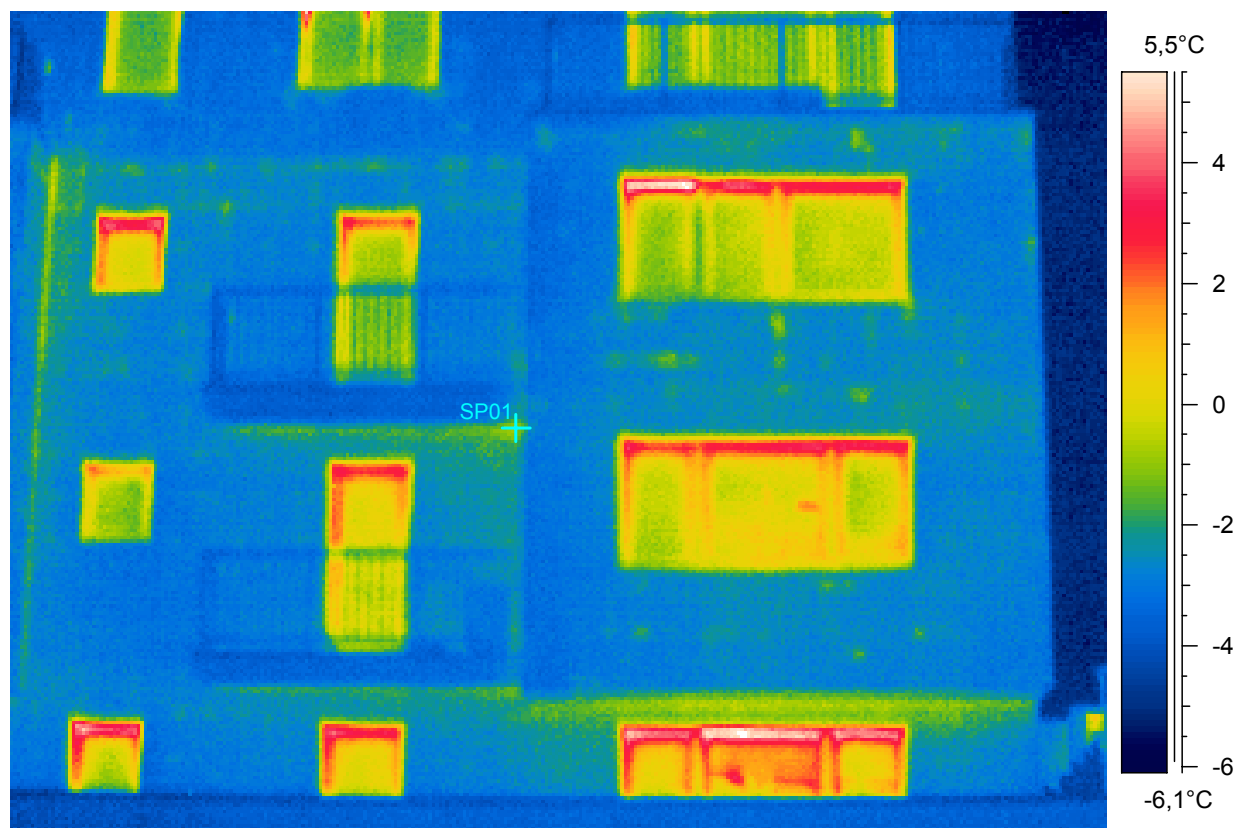
TERMOVIZNÍ KONTROLA PROVEDENÍ VYLOŽENÉ BALKONOVÉ DESKY

Zpracovatel: Ing. Roman Brzoň
Fakulta stavební
Ústav pozemního stavitelství
Veveří 95
602 00 Brno

Datum měření: 14.1.2009

Datum zpracování: 21.1.2009

Pohled na fasádu předmětného domu

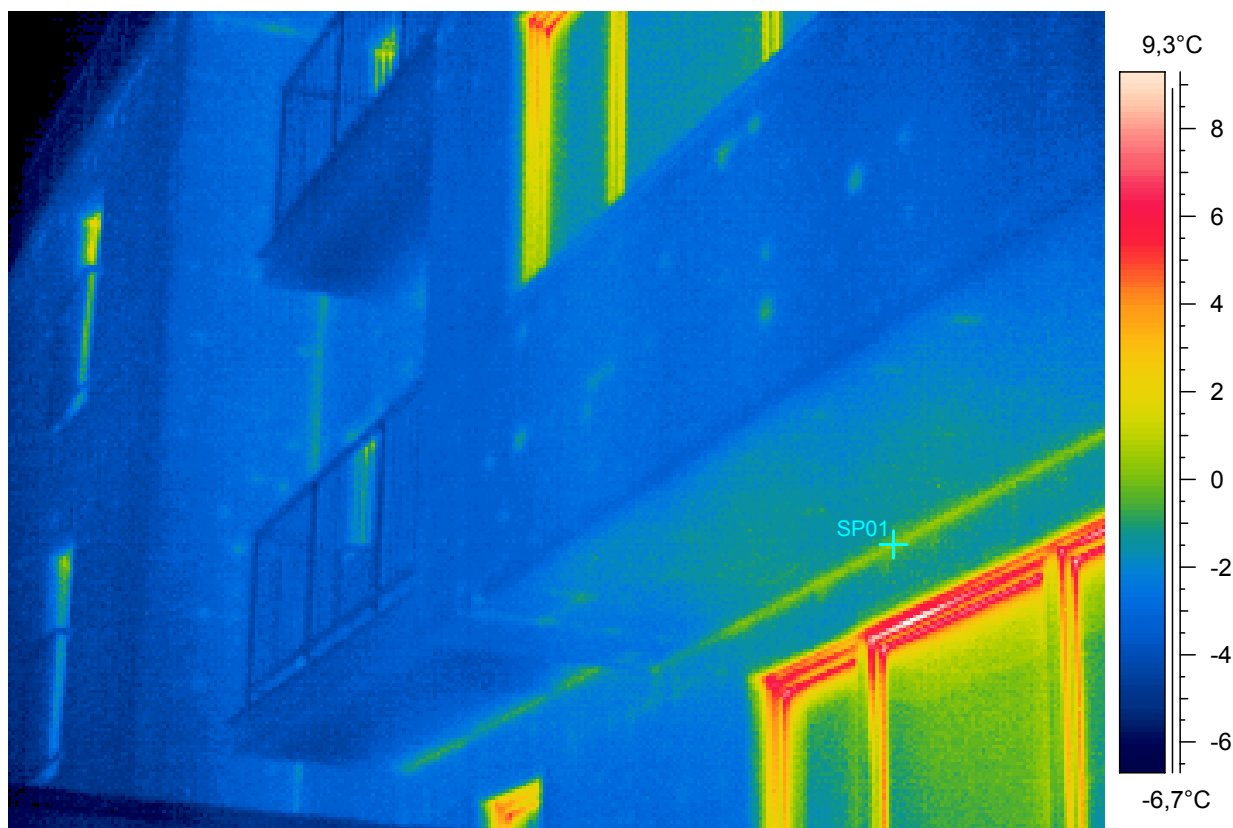


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	20,0 m
Ambient temperature	-3,5°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	5,7°C
IR : min	-6,1°C
SP01	-1,2°C

komentář

Pohled na průčelní fasádu směrem do ulice Čeňka Růžičky. Na fasádě jsou dobře patrné prvky zateplovacího systému. Povrchová teplota u průniku balkónové desky s fasádou je cca -1°C a celkově to ukazuje na kvalitní provedení a vhodně zvolené řešení tohoto místa.

Detail balkonové desky a arkýře

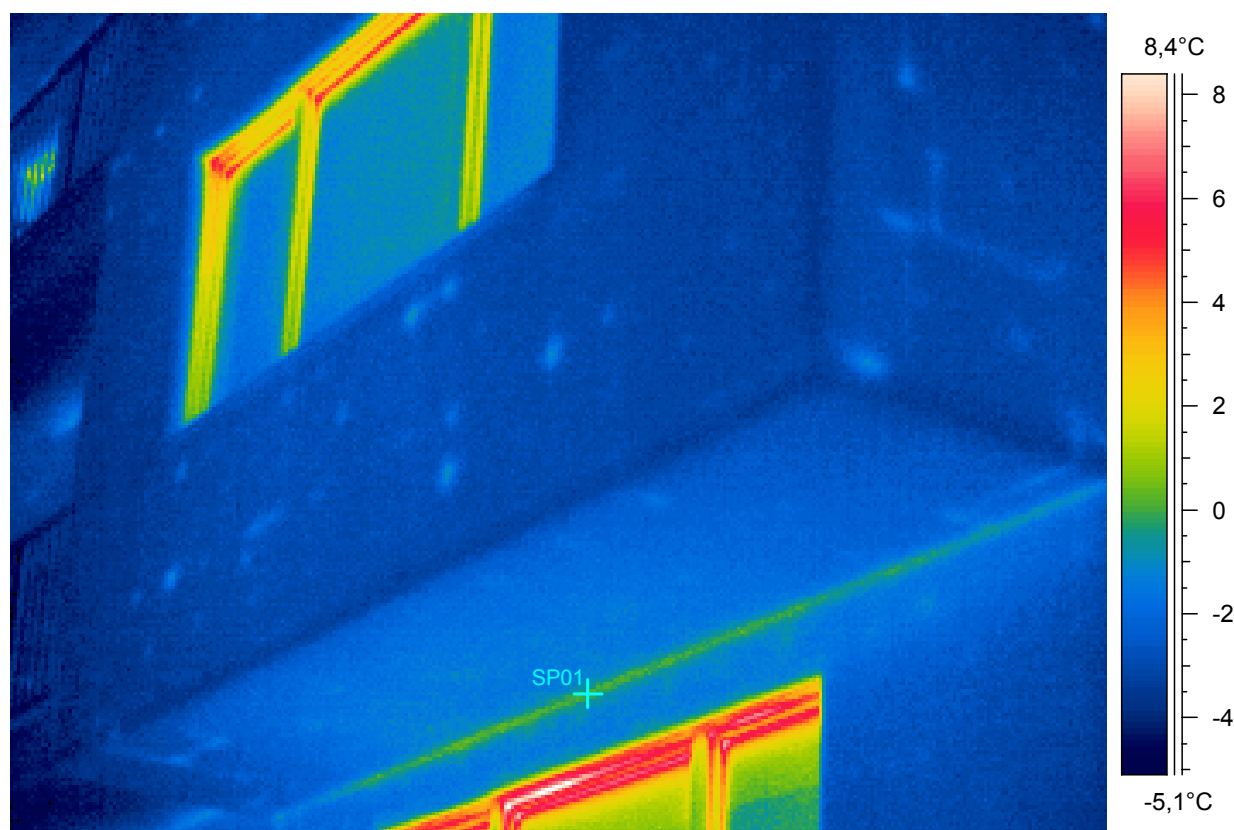


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	5,0 m
Ambient temperature	-3,5°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	9,8°C
IR : min	-8,3°C
SP01	0,2°C

komentář

Deatilní snímek ukazuje vyšší teploty v místech koutů napojení balkonové desky na obvodovou stěnu. Jsou patrné hmoždinyk zateplovacího systému.

Detail arkýře

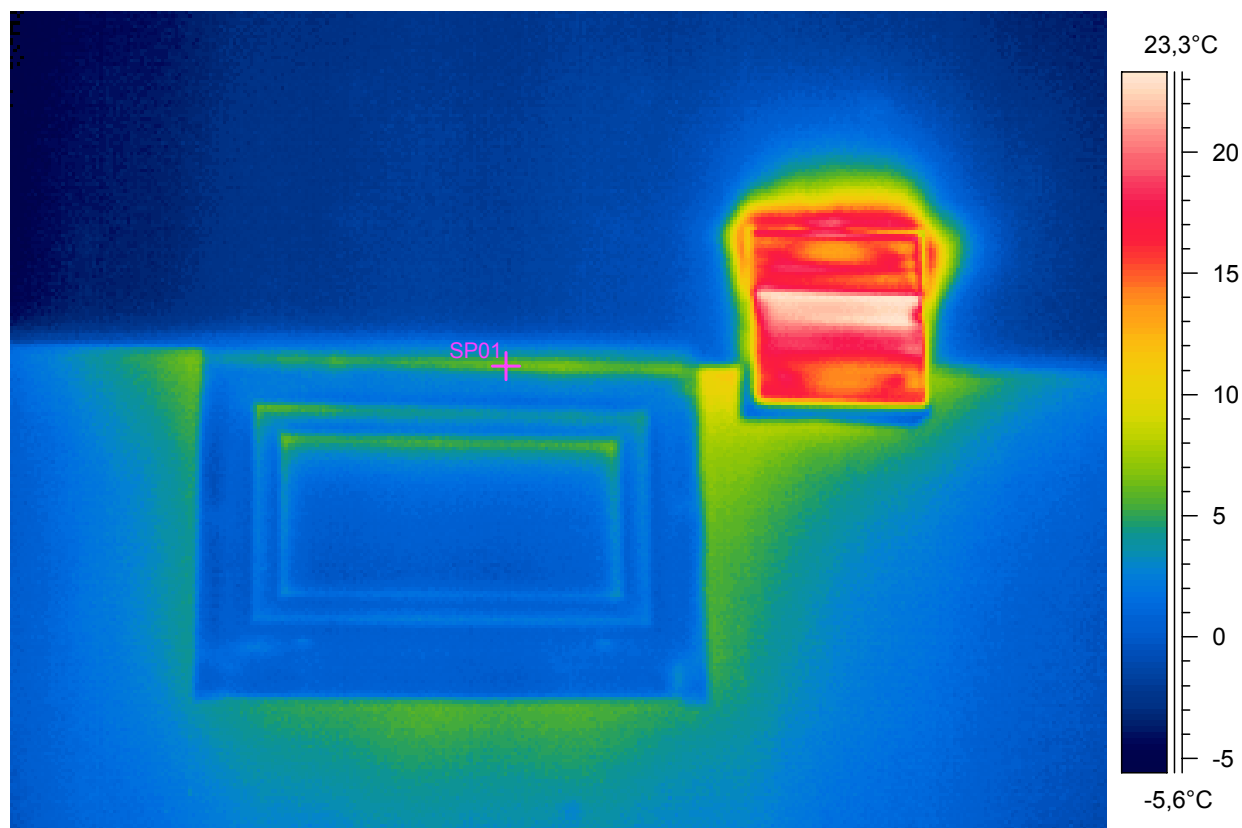


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	5,0 m
Ambient temperature	-3,5°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	9,0°C
IR : min	-5,5°C
SP01	0,2°C

komentář

Detailní snímek ukazuje vyšší teploty v místě napojení arkýřové desky na obvodovou stěnu. Jsou patrné hmoždinky a spáry zateplovacího systému. Spáry zateplovacího systému by neměly být patrné což může ukazovat na ne zcela korektní provedení v tomto místě.

Detail vypstění větracího potrubí

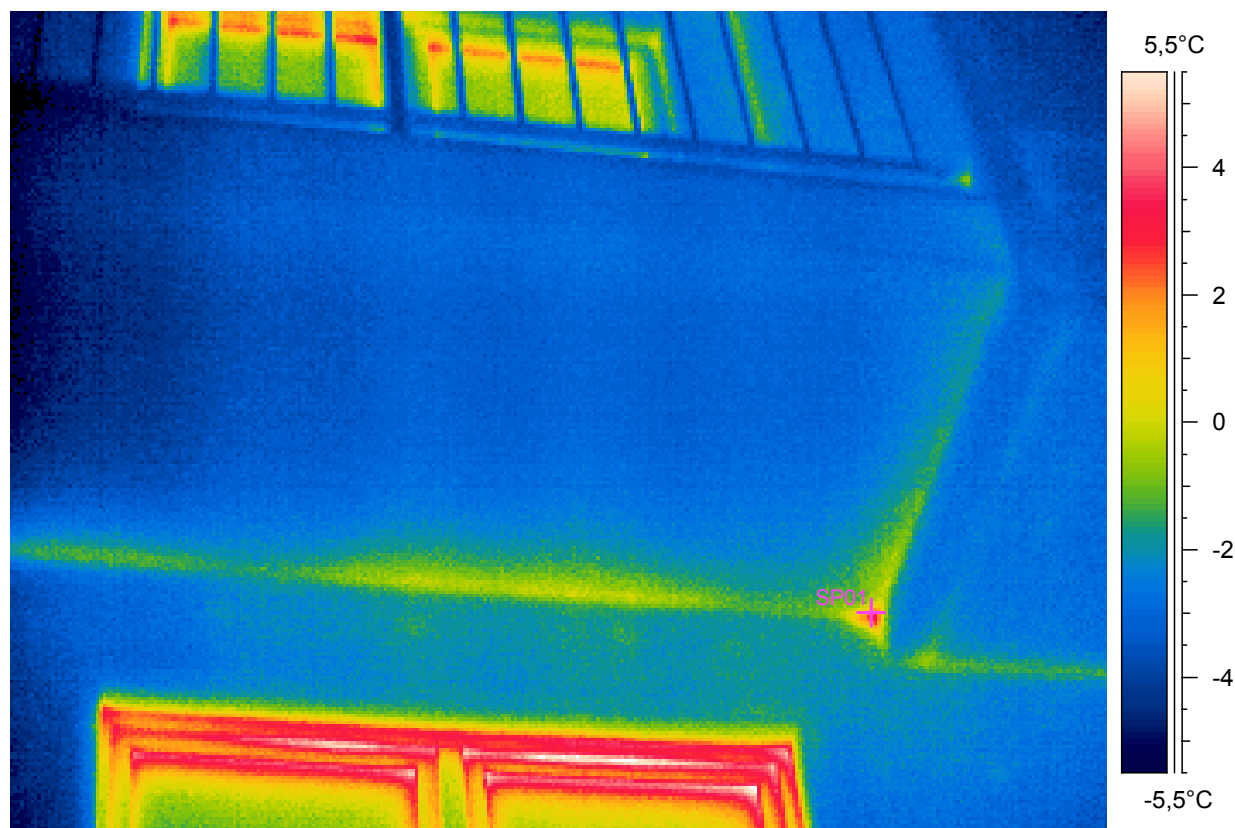


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	4,0 m
Ambient temperature	-5,0°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	23,5°C
IR : min	-6,0°C
SP01	6,0°C

komentář

Deatilní snímek ukazuje vyšší teploty v místě vyústění potrubí z prostoru garáží. Vysoká povrchová teplota je důsledkem odvodu teplého interiérového vzduchu.

Detail napojení balkónové desky a arkýře

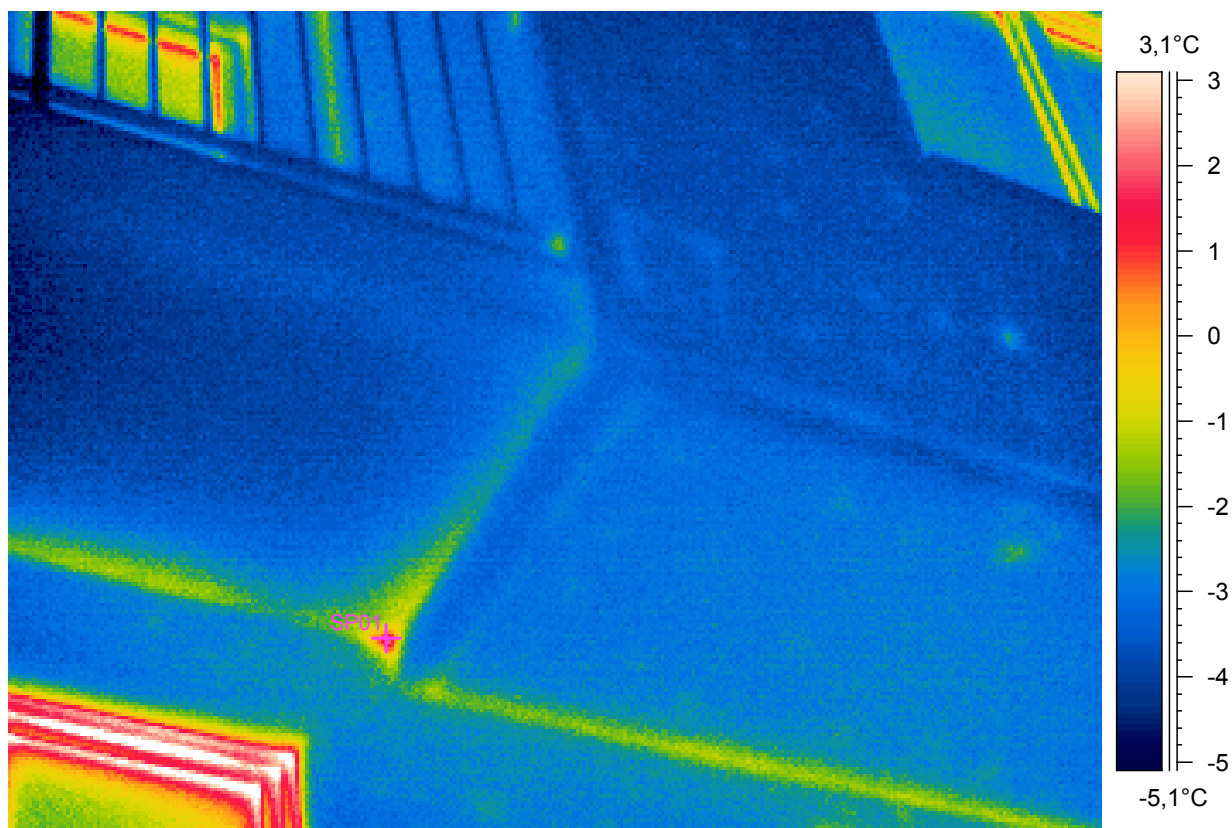


Object parameter	Value
Emissivity	0,80
Object distance	5,0 m
Ambient temperature	-5,0°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	6,0°C
IR : min	-6,3°C
SP01	2,5°C

komentář

Deatilní snímek ukazuje vyšší teploty v místě napojení balkonové desky na obvodovou stěnu.

Detail napojení balkónové desky a arkýře

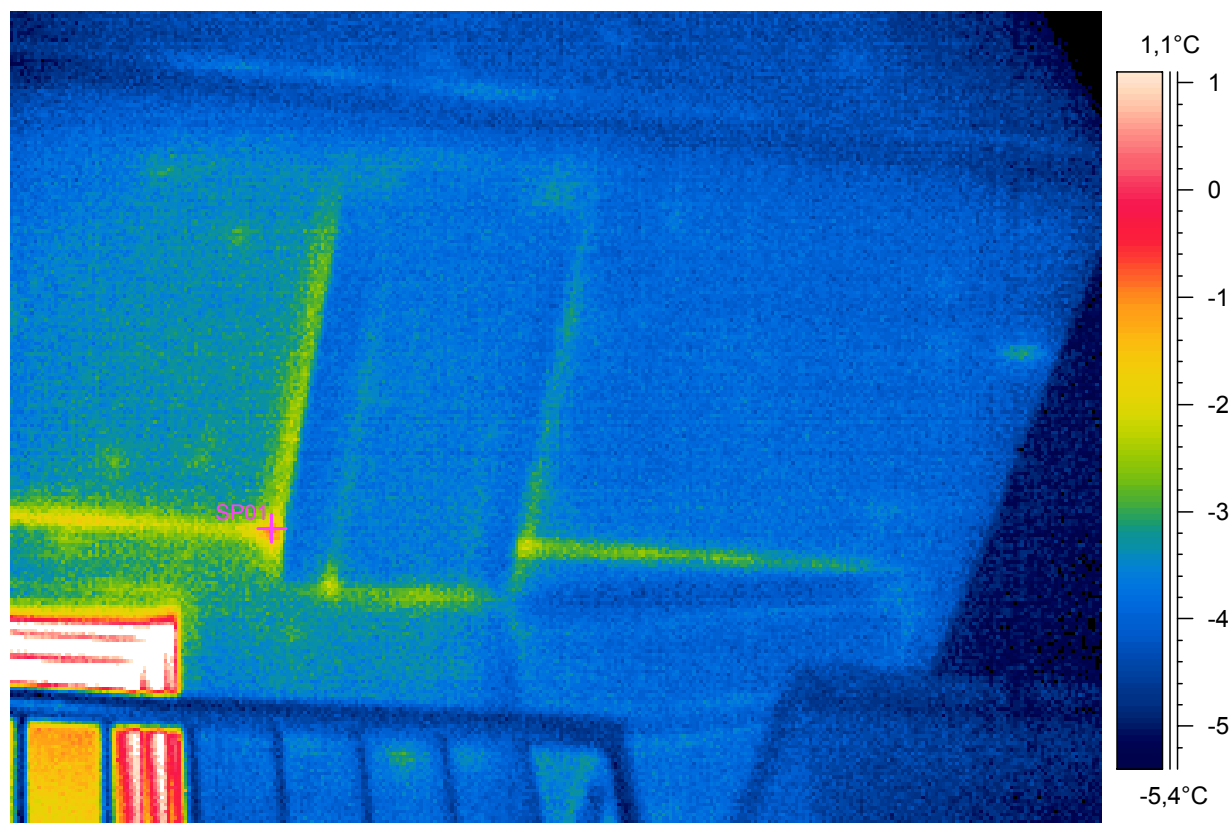


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	4,0 m
Ambient temperature	-3,5°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	4,9°C
IR : min	-5,7°C
SP01	1,5°C

komentář

Deatilní snímek ukazuje vyšší teploty v místě napojení balkonové desky, arkýře a obvodovou stěnu. Toto je jedním z nejrizikovějších míst. Dále jsou zde vidět prvky zateplovacího systému.

Detail napojení balkónové desky a arkýře

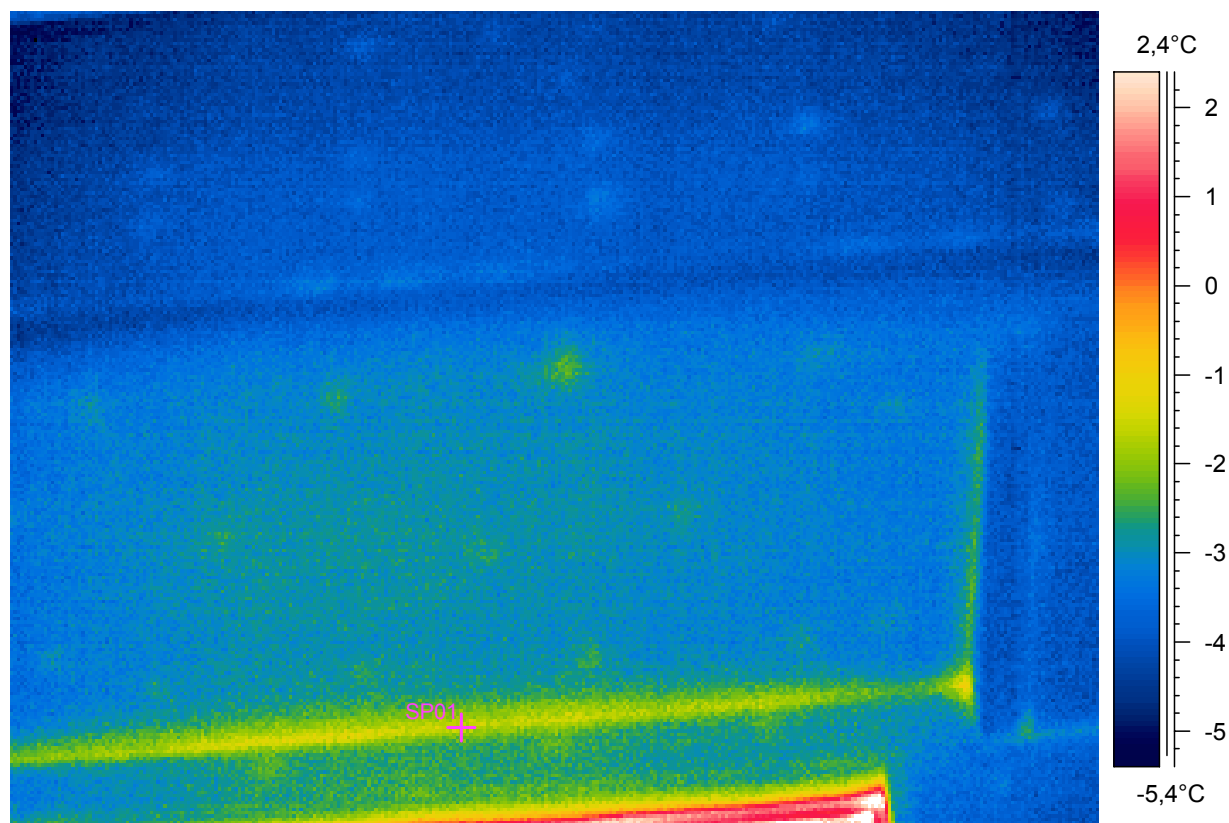


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	5,0 m
Ambient temperature	-3,5°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	4,9°C
IR : min	-6,3°C
SP01	-1,2°C

komentář

Deatilní snímek ukazuje vyšší teploty v místě průniku železobetonového nosníku a balkónové desky.

Detail napojení balkónové desky a arkýře

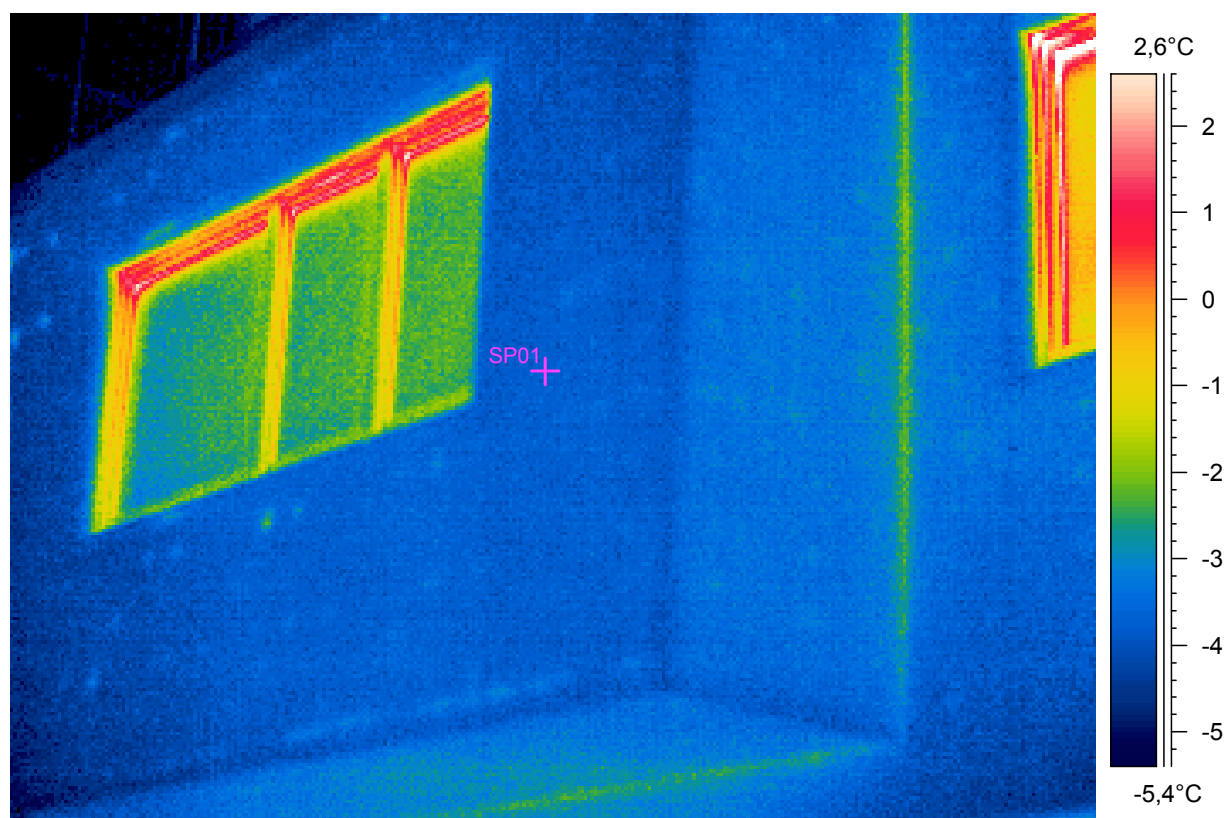


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	3,8 m
Ambient temperature	-3,5°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	3,6°C
IR : min	-5,4°C
SP01	-1,5°C

komentář

Deatilní snímek ukazuje vyšší teploty v místě průniku železobetonového nosníku a balkónové desky.

Detail koutu obvodové stěny arkýře

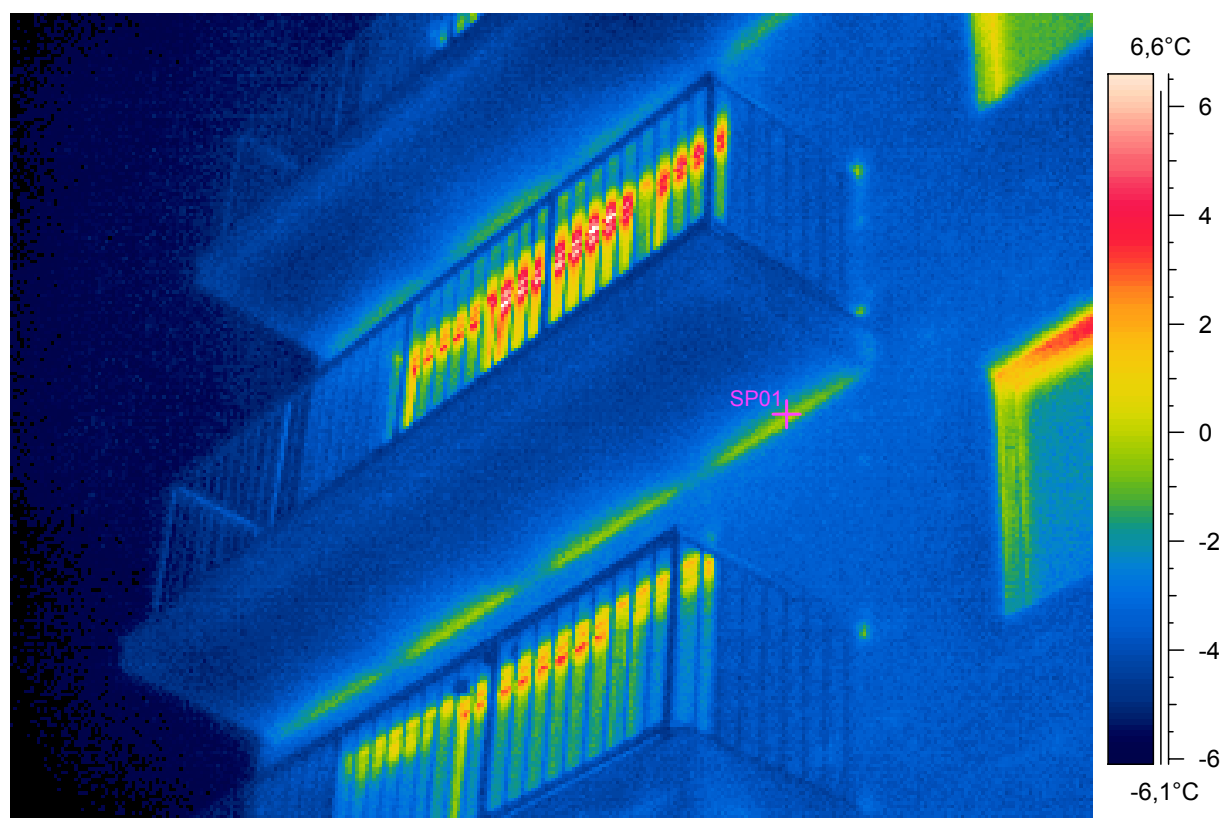


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	10,0 m
Ambient temperature	-3,5°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	5,5°C
IR : min	-7,1°C
SP01	-3,6°C

komentář

Detailní snímek ukazuje vyšší teploty v místě průniku železobetonového nosníku a balkónové desky. Stejně tak i kout stěn fasády a arkýře.

Pohled na průnik balkónové desky

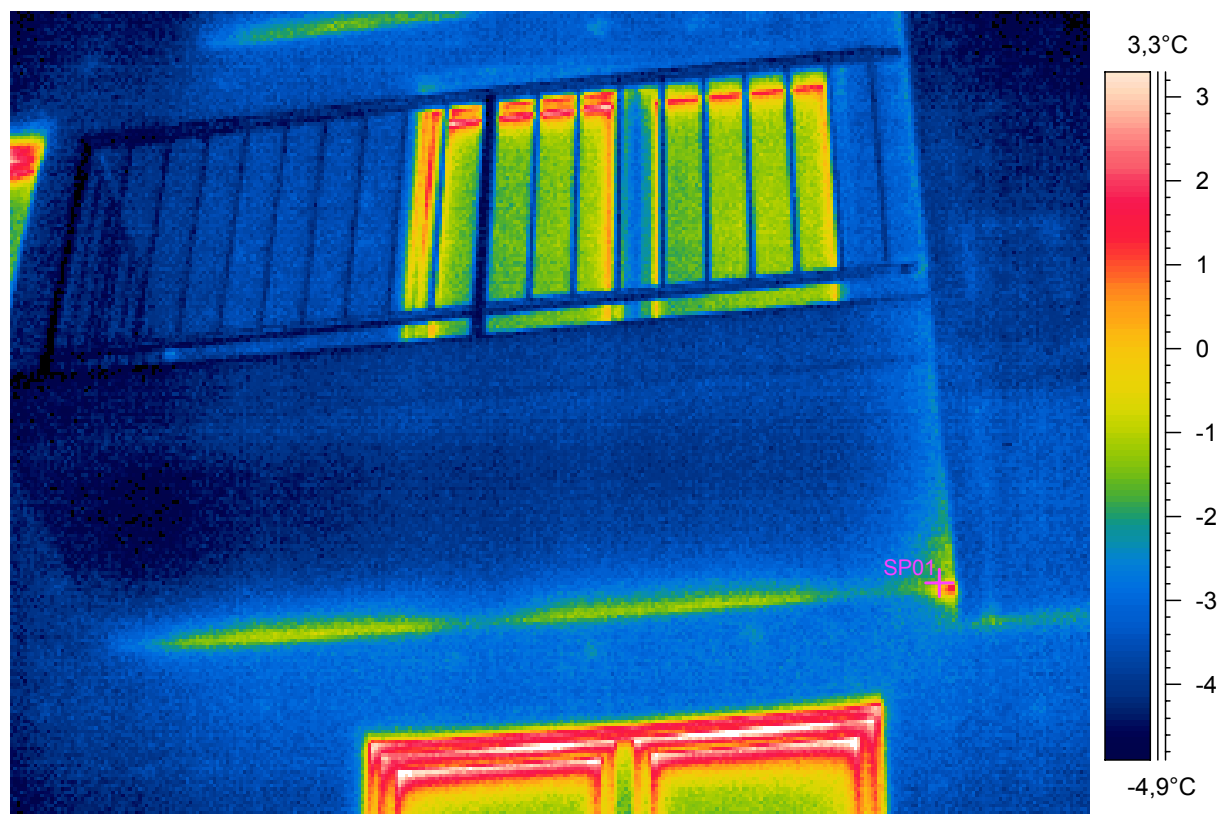


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	10,0 m
Ambient temperature	-3,5°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	7,6°C
IR : min	-7,3°C
SP01	-0,9°C

komentář

Pohled na balkónové desky a výrazná místa tepelných mostů jež nejsou nikterak velká.

Detail napojení balkónové desky a arkýře

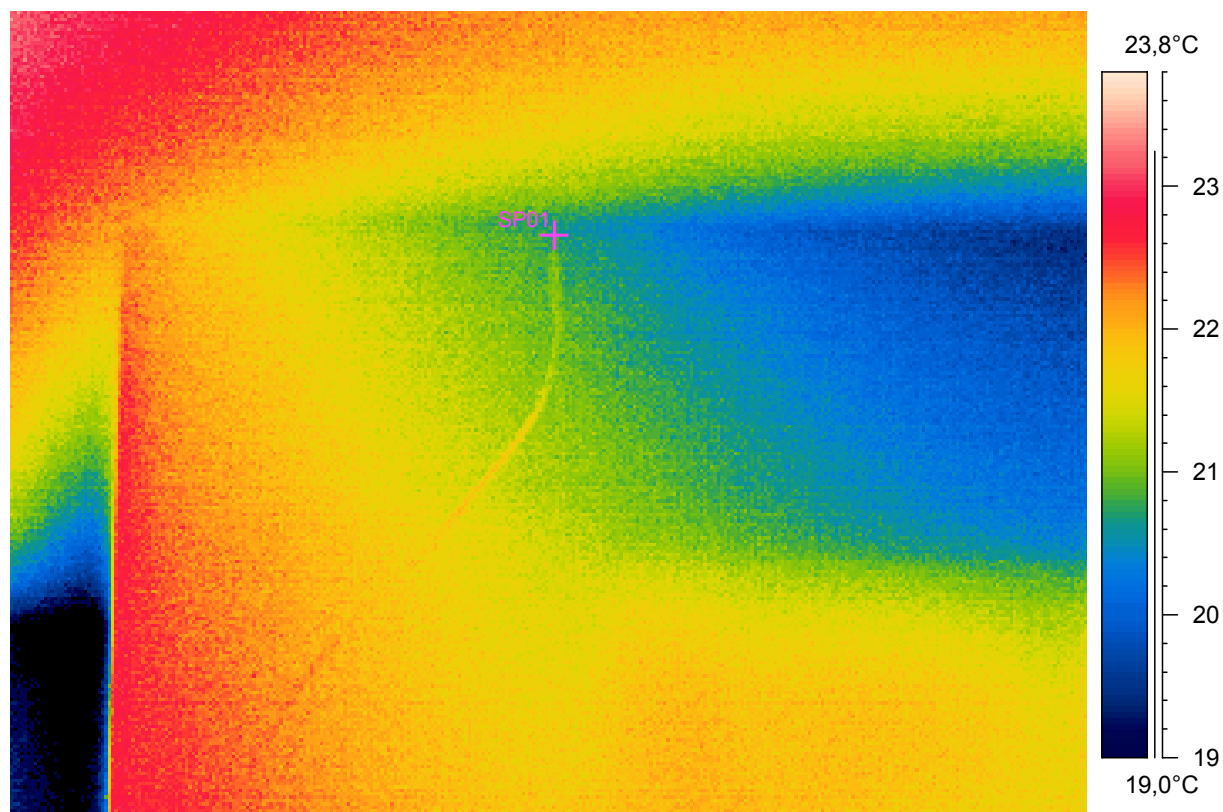


Object parameter	Value	
Emissivity	0,84	-
Object distance	3,8 m	-
Ambient temperature	-3,5°C	-
Reference temperature	*	-
Label	Value	Diff
IR : max	4,5°C	temperature
IR : min	-5,4°C	-
SP01	-1,0°C	*

komentář

Detailní snímek ukazuje vyšší teploty v místě průniku železobetonového nosníku a balkónové desky. Tepelný most je o to větší že je v místě koutu a prostupu druhé vyložené konstrukce.

Detail koutu obvodové balkónové stěny

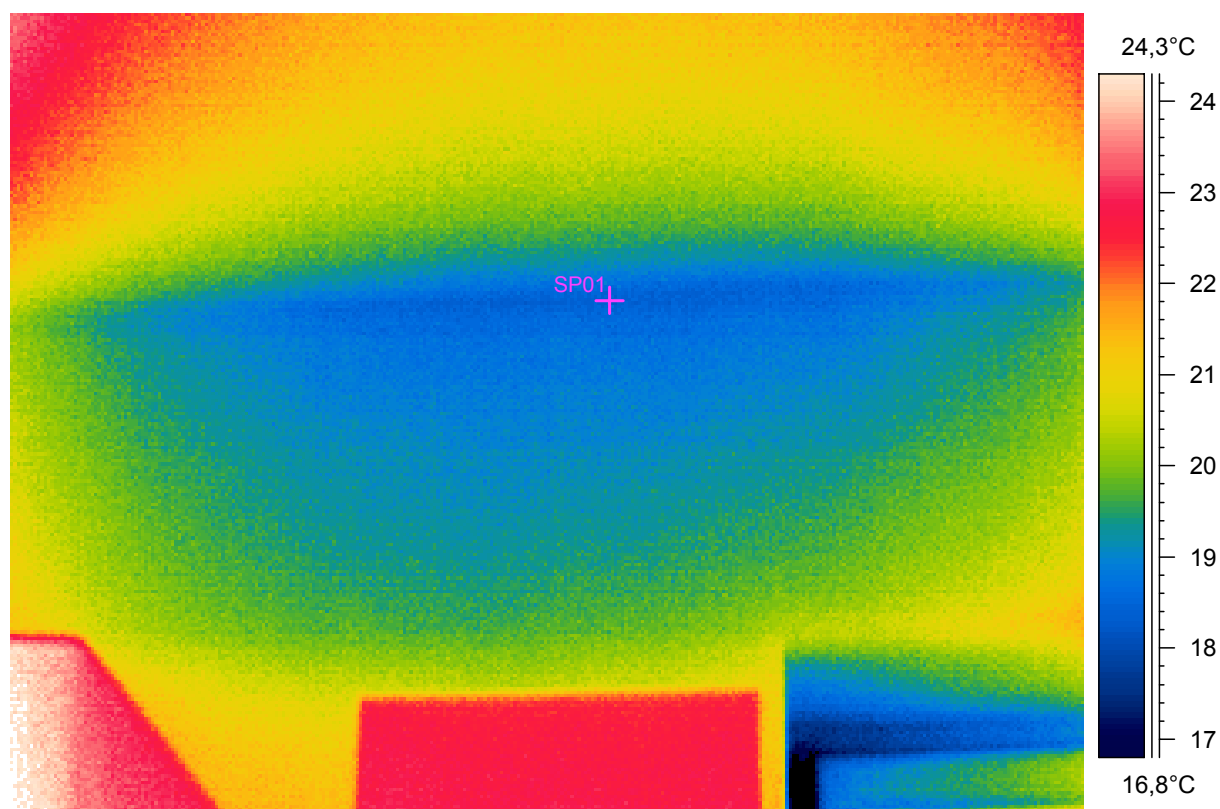


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	2,0 m
Ambient temperature	22,0°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	23,5°C
IR : min	18,0°C
SP01	20,7°C

komentář

Vnitřní roh místnosti přiléhající k balkónu. Místnost má balkón jak svůj tak jeden nad ní. Proto je horní kout nejrizikovější místo.

Detail koutu obvodové balkónové stěny

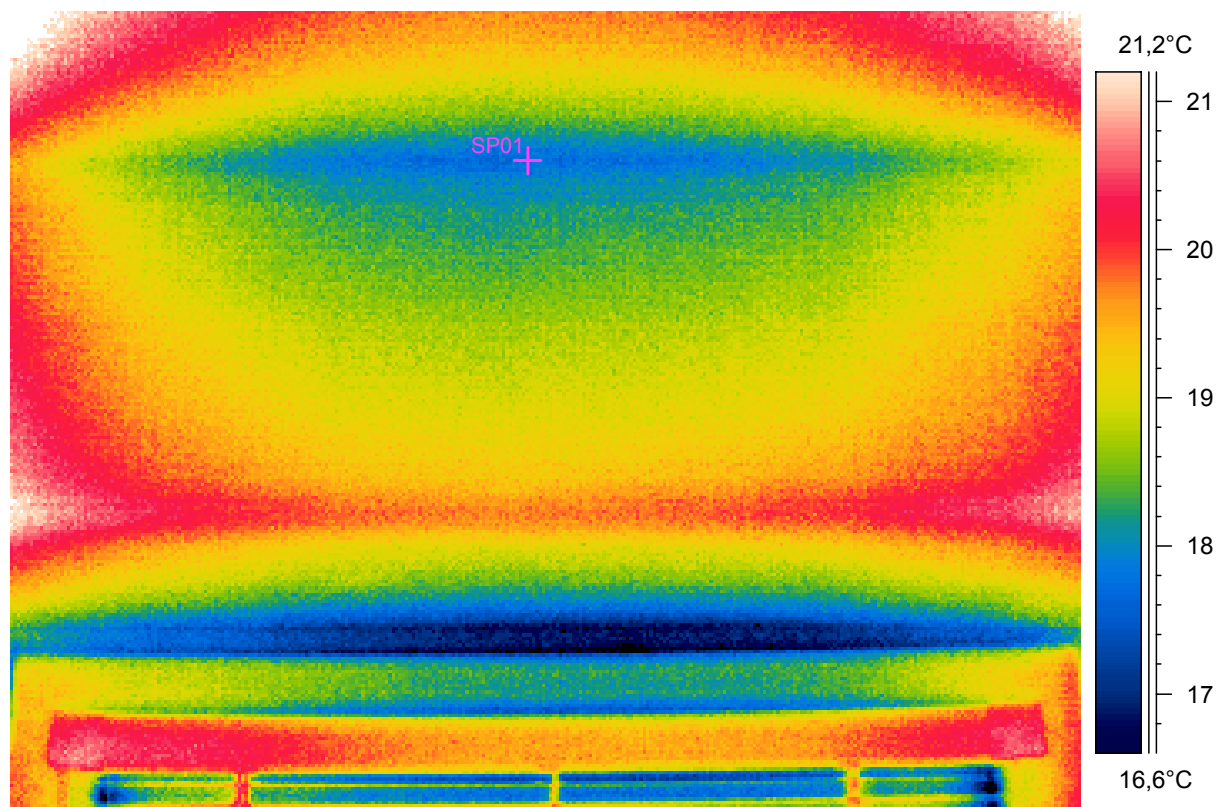


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	2,0 m
Ambient temperature	22,0°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	24,7°C
IR : min	15,3°C
SP01	18,4°C

komentář

Kout přiléhající k místu vyložené balkónové desky. Zajímavé je že je zde teplota nižší než v koutech.

Detail koutu obvodové balkónové stěny nade dveřmi

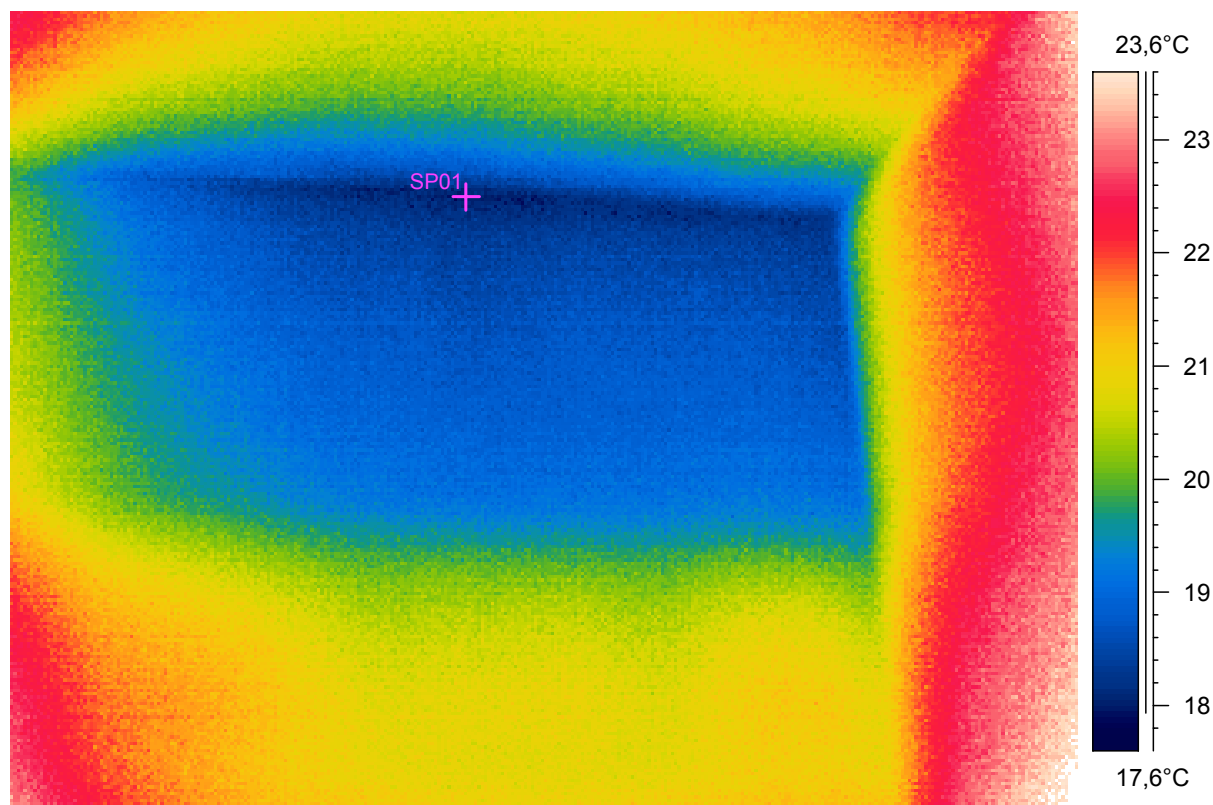


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	1,5 m
Ambient temperature	22,0°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	22,0°C
IR : min	16,0°C
SP01	17,8°C

komentář

Stejné místo jako na předešlém obrázku ale je ovlivněno umístěním překladu který má jistě horší tepelně technické vlastnosti než konstrukce stěny v ploše.

Detail koutu vnitřní stěny a stěny sousedního bytu

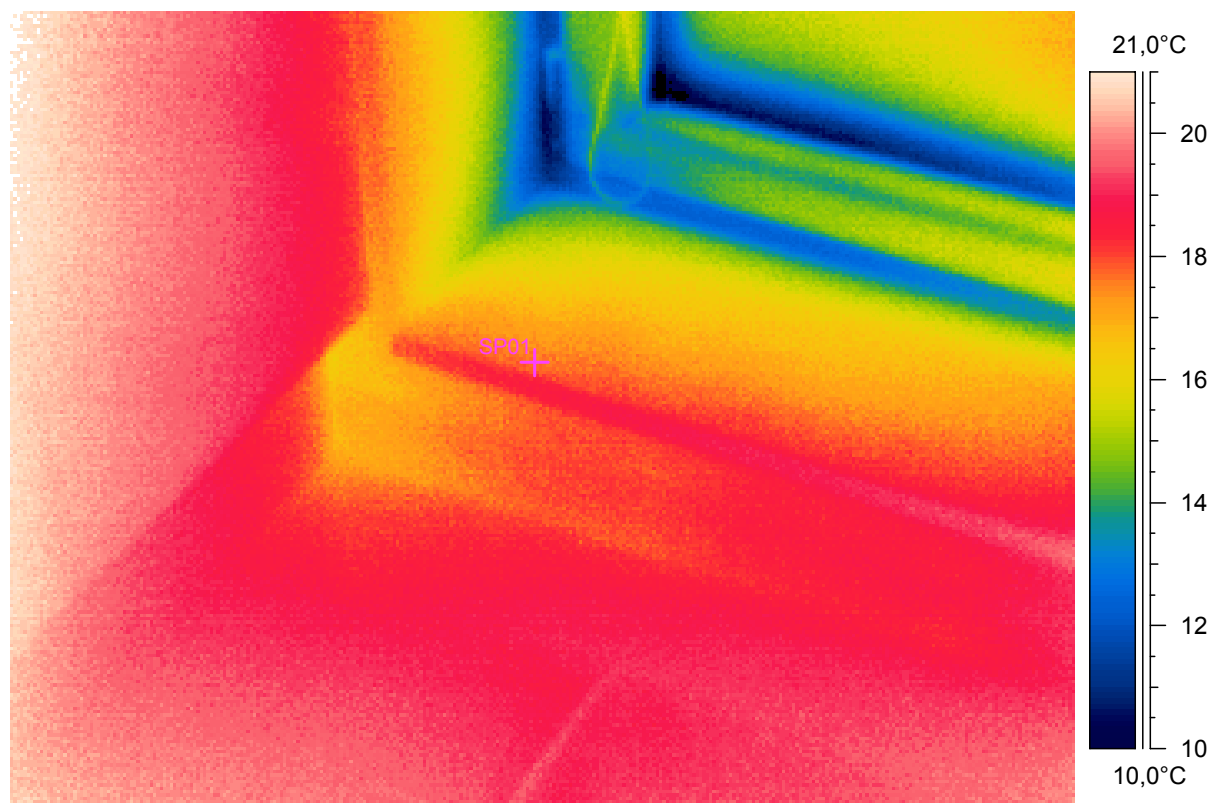


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	1,5 m
Ambient temperature	22,0°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	24,1°C
IR : min	17,8°C
SP01	18,1°C

komentář

Kout přiléhající k místu vyložené balkónové desky. Teplota byla lehce ovlivněna provozem lednice umístěné ve stejném místě.

Detail parapetu a balkónových dveří

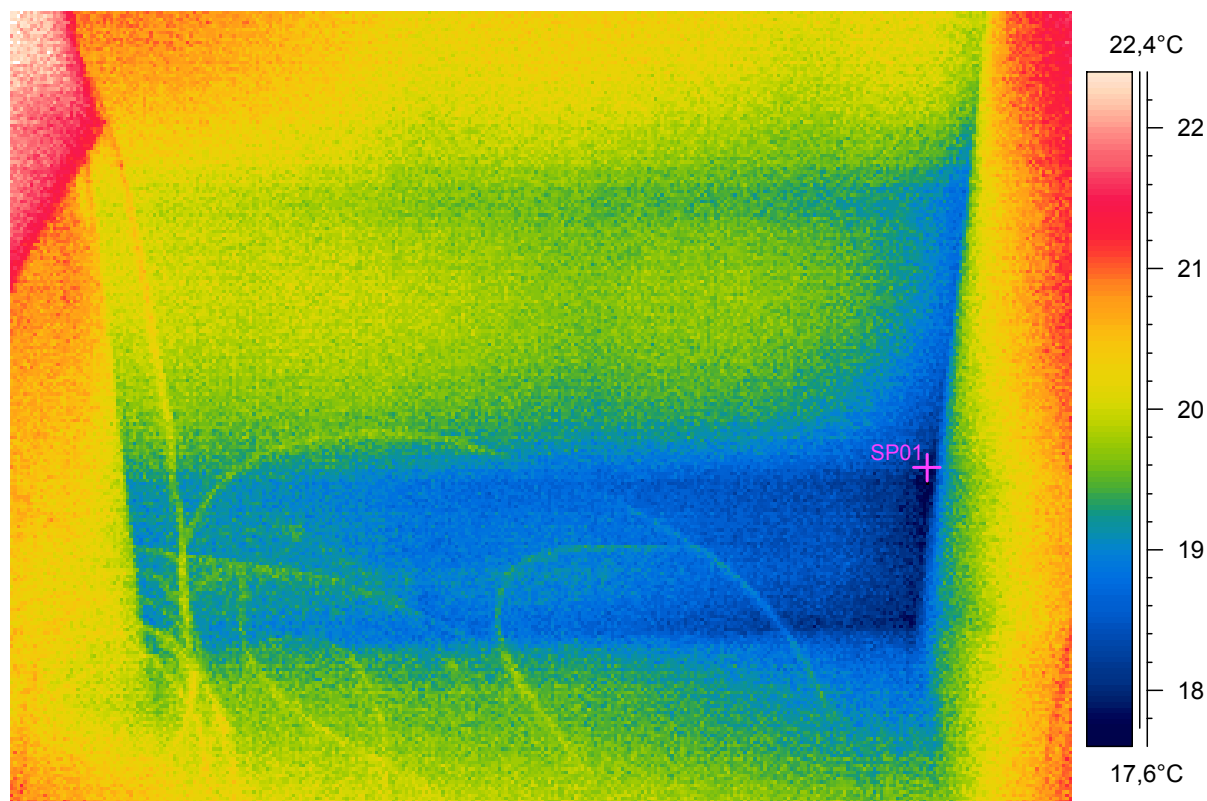


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	1,0 m
Ambient temperature	22,0°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	21,4°C
IR : min	9,1°C
SP01	17,7°C

komentář

Místo parapetu u balkónových dveří.

Detail koutu obvodové stěny a podlahy

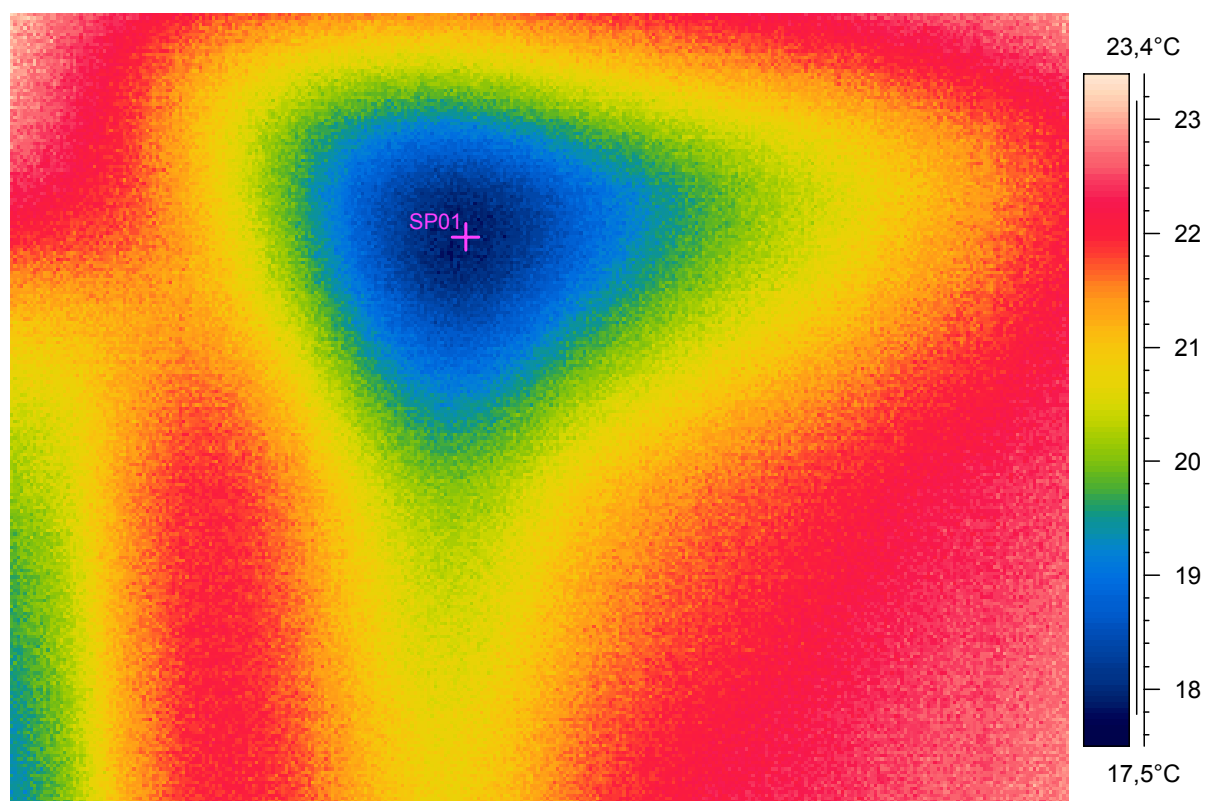


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	1,5 m
Ambient temperature	22,0°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	22,6°C
IR : min	17,5°C
SP01	18,0°C

komentář

Detail kouty stěny s podlahou. Na obrázku je opět viditelné ochlazení v důsledky tepelného mostu, povrchová teplota je nižší protože obecně je teplota interiéru u podlahy nižší než ve vyšších částech místnosti.

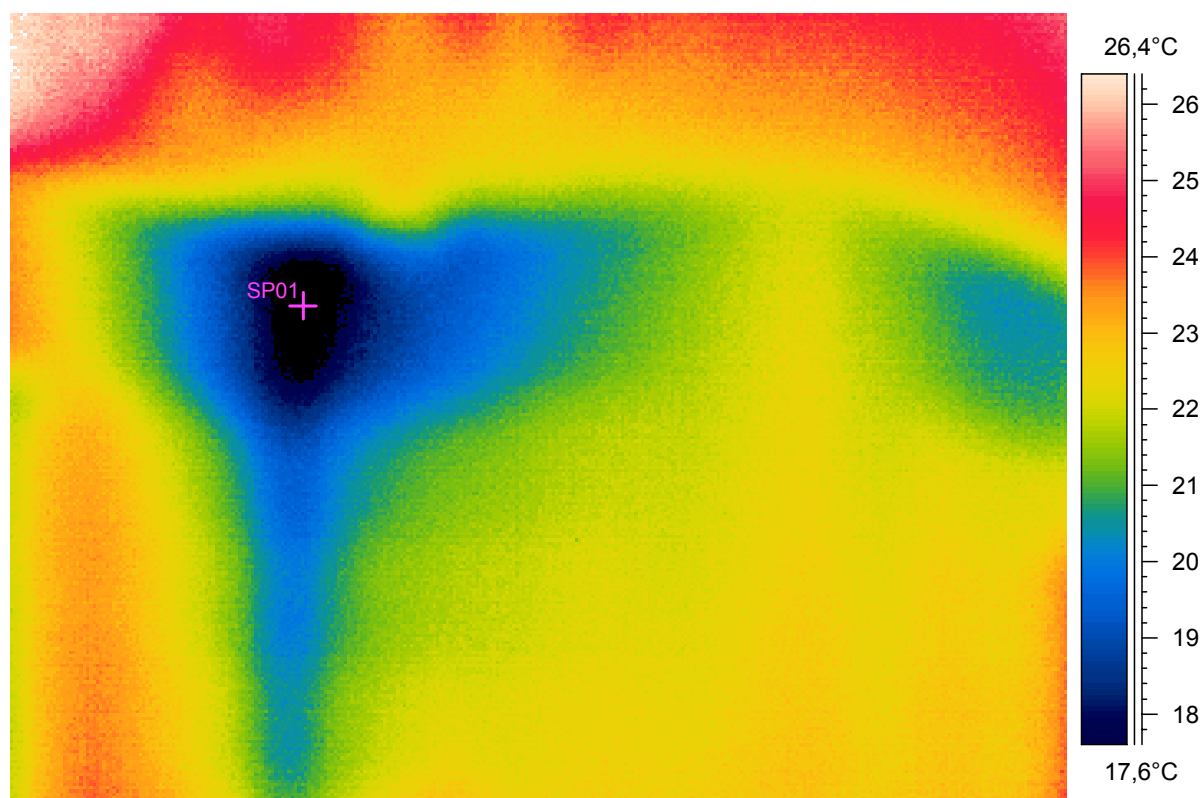
Detail koutu obvodové stěny



Object parameter	Value	
Emissivity	0,84	-
Object distance	2,0 m	-
Ambient temperature	22,0°C	-
Reference temperature	*	-
Label	Value	Diff
IR : max	23,3°C	temperature
IR : min	17,7°C	-
SP01	17,9°C	*

komentář

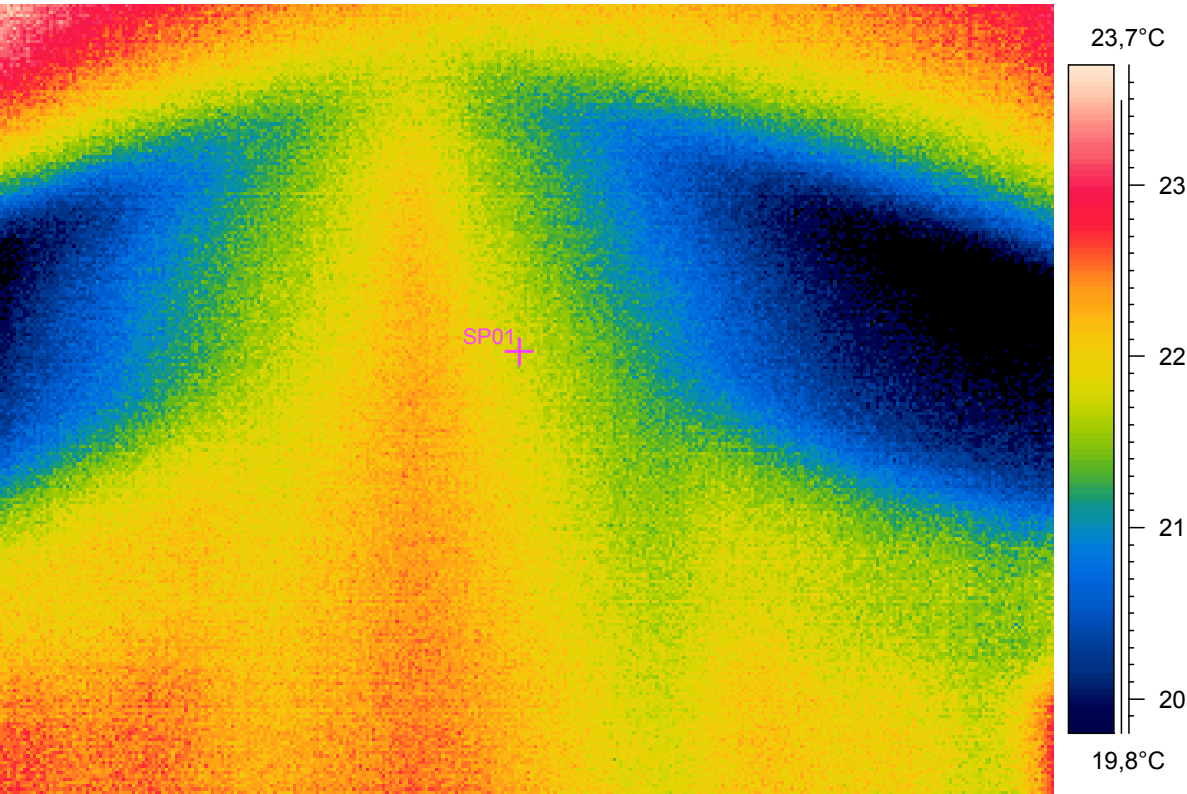
Detail koutu obvodové stěny



Object parameter	Value	
Emissivity	0,84	-
Object distance	3,8 m	-
Ambient temperature	22,0°C	-
Reference temperature	*	-
Label	Value	Diff
IR : max	26,6°C	temperature
IR : min	16,6°C	-
SP01	17,0°C	*

komentář

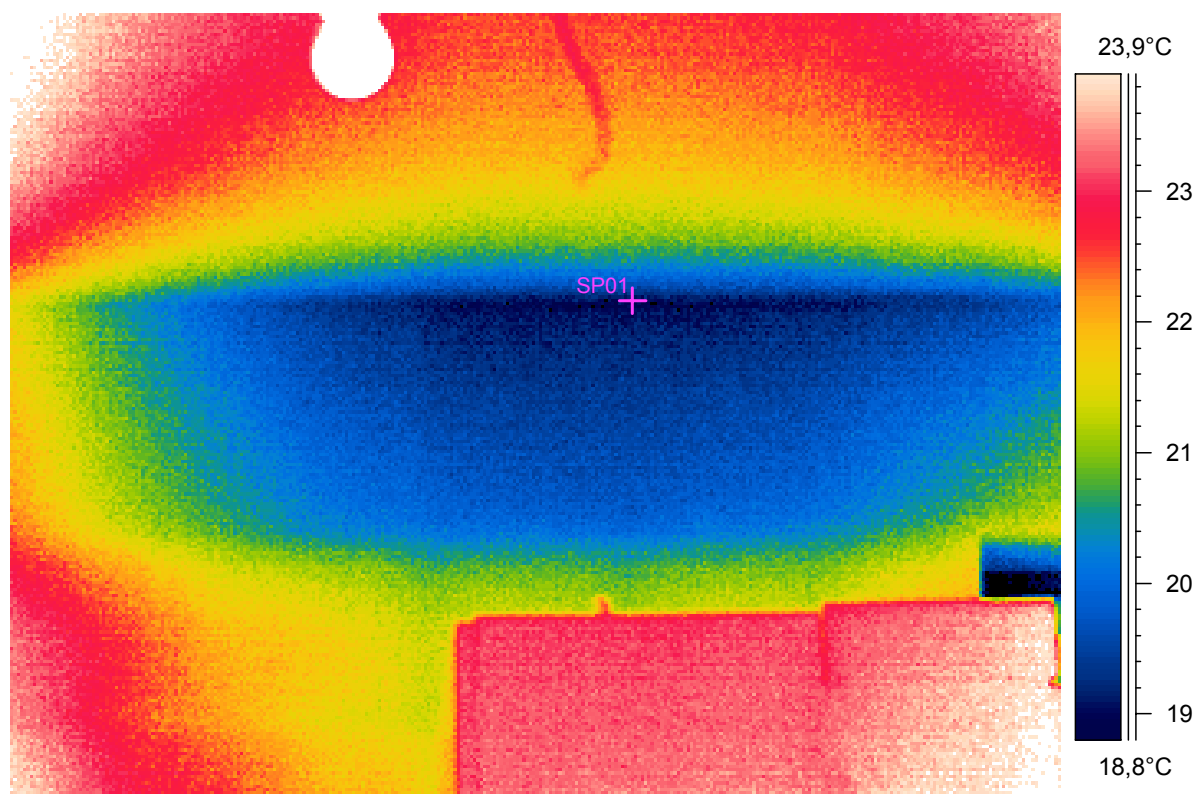
Detail koutu obvodové stěny



Object parameter	Value	
Emissivity	0,84	-
Object distance	1,0 m	-
Ambient temperature	22,0°C	-
Reference temperature	*	-
Label	Value	Diff
IR : max	23,6°C	temperature
IR : min	19,2°C	-
SP01	21,7°C	*

komentář

Detail koutu obvodové balkónové stěny

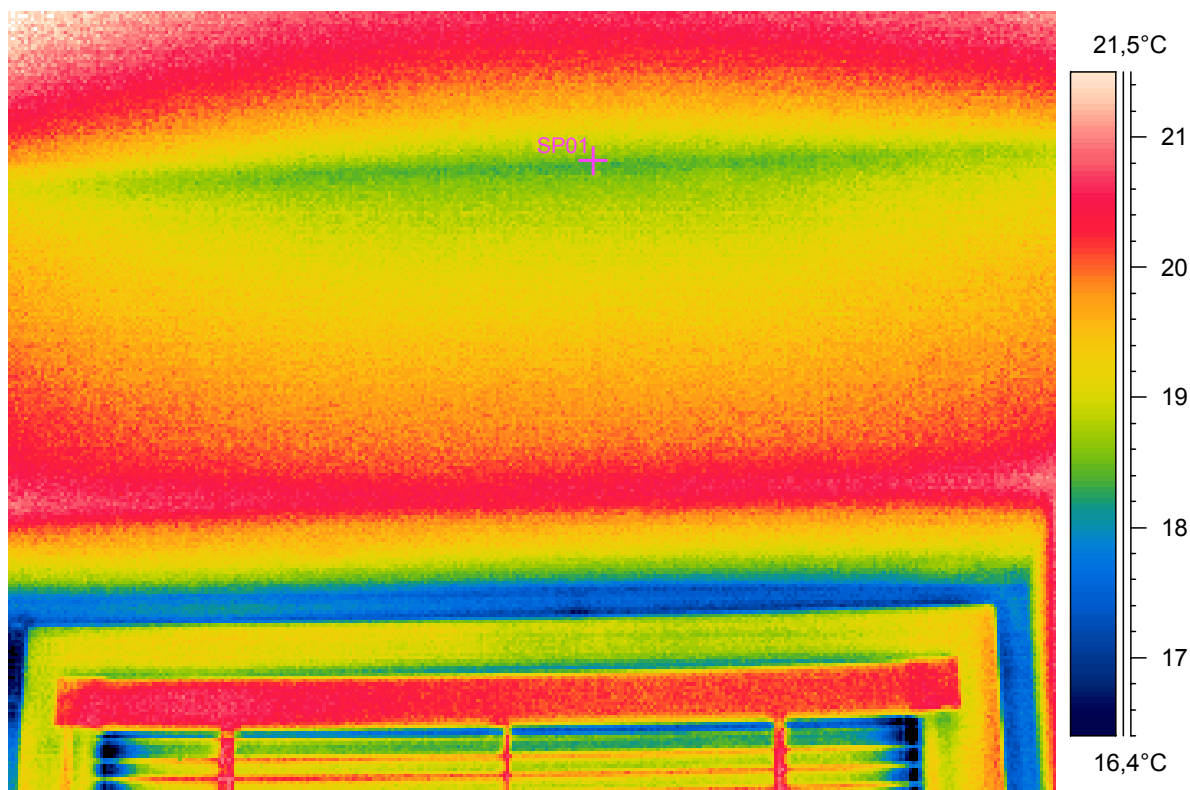


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	2,0 m
Ambient temperature	22,0°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	37,5°C
IR : min	18,1°C
SP01	18,9°C

komentář

Kout přiléhající k místu vyložené balkónové desky. Zajímavé je že je zde teplota nižší než v koutech.

Detail koutu stěny přilehlé k balkónu

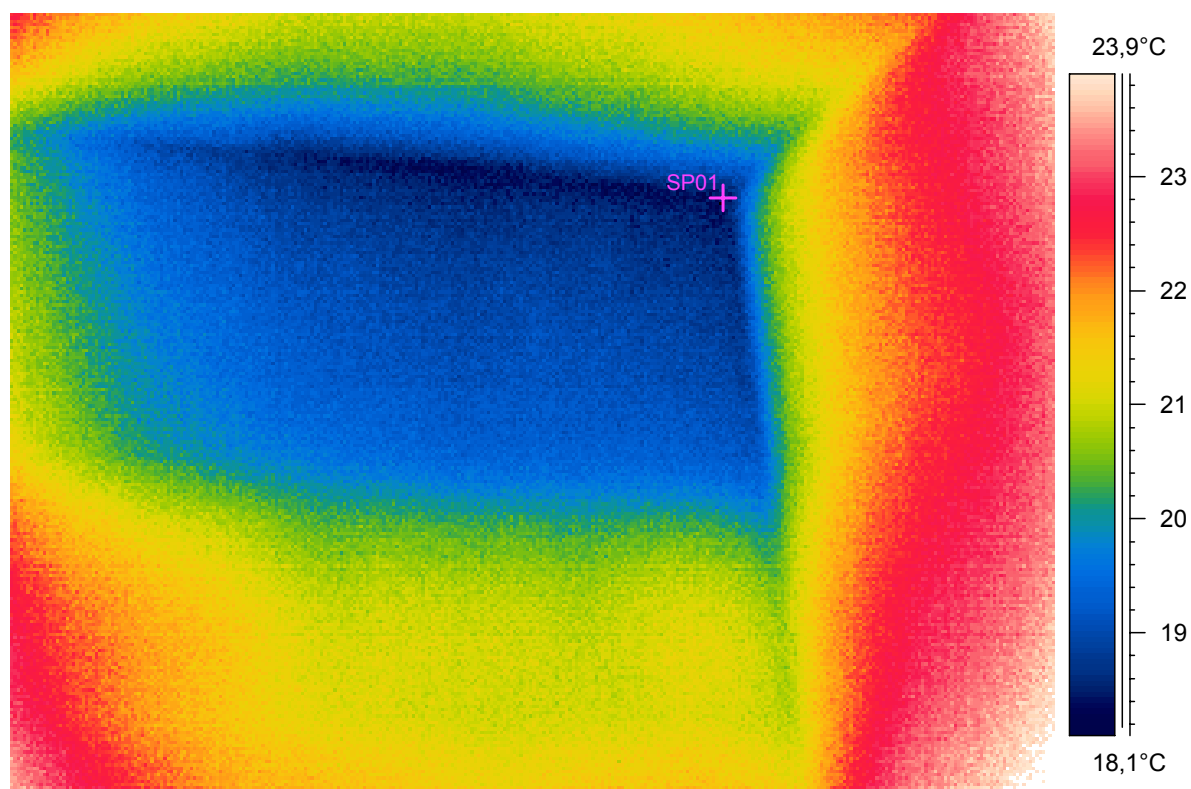


Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	2,0 m
Ambient temperature	22,0°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	21,7°C
IR : min	15,0°C
SP01	18,5°C

komentář

Stejné místo jako na předešlém obrázku ale je ovlivněno umístěním překladu který má jistě horší tepelně technické vlastnosti než konstrukce stěny v ploše.

Detail koutu vnitřní stěny a stěny sousedního bytu



Object parameter	Value
Emissivity	0,84
Object distance	1,0 m
Ambient temperature	22,0°C
Reference temperature	*
Label	Value
IR : max	24,5°C
IR : min	18,1°C
SP01	18,3°C

komentář

Kout přiléhající k místu vyložené balkónové desky. Teplota byla lehce ovlivněna provozem lednice umístěné ve stejném místě.