

Měření termokamerou v Jihlavě, 23. 5. 2016, 12:45 – 13:45

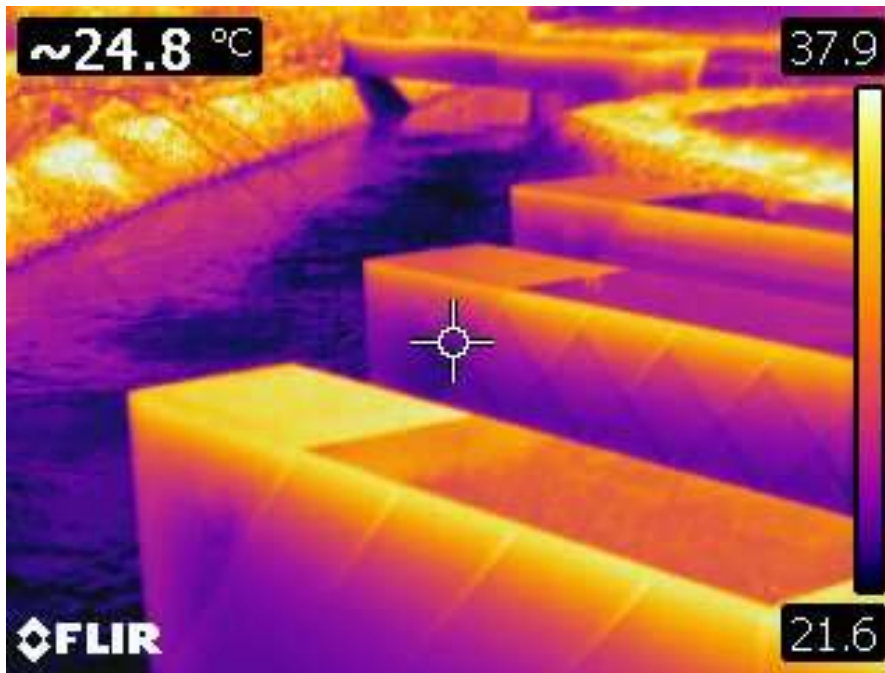
Socha Gustava Mahlera, Jihlava:

- Osluněná část sochy má nejvyšší teplotu, stejně jako oplechovaná věž kostela apoštola Pavla v pozadí; pohlceným slunečním zářením se prohřály nad 40°C
- Socha je z dobře vodivého bronzu, proto má téměř stejnou teplotu na celém povrchu
- Nejchladnější je modrá obloha; naopak i řídká oblačnost je teplejší (proto jsou jasné noci chladné – teplo se vyzáří do vesmíru; při zatažené obloze v noci se země tolik neochladí
- Stromy i trávník jsou chladnější, než fasády domů; zeleň ve městě proto velmi účinně zmírňuje letní vedra – nejen stínem, ale i odpařováním vody z listů



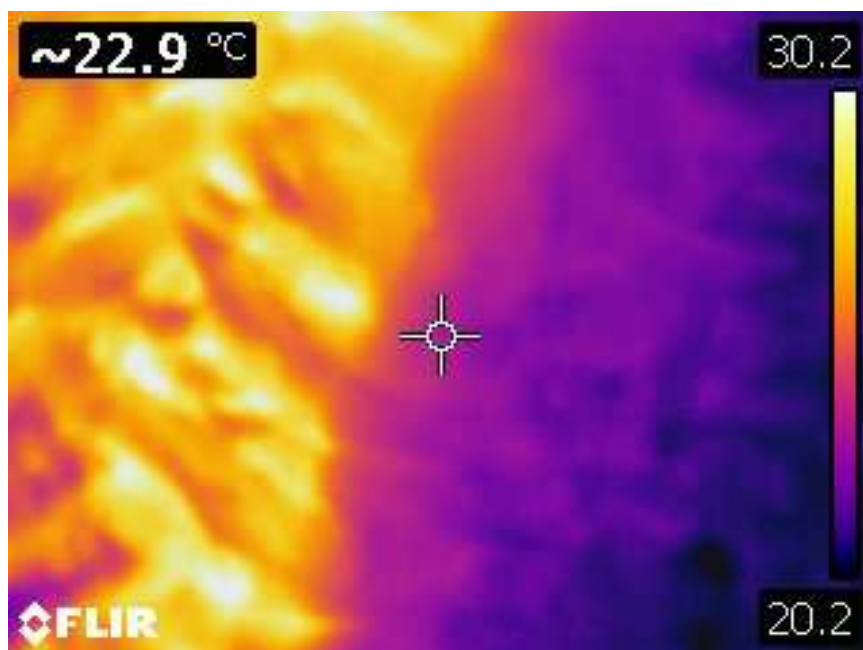
Park Gustava Mahlera: jezírko s žulovými rybami

- Nápadná je chladná voda (vypařováním se ochlazuje) a stín pod mostkem
- ...také tráva vpravo nahoře je výrazně chladnější, než kámen dlažby a zdí
- Na žulových kvádrech („rybách“) v popředí jsou nápadné chladnější plochy – jsou způsobeny rozdílem v pohlcování i vyzařování tepla leštěné a drsné plochy (leštěná je chladnější)
- Velmi dobře je vidět, že nejvíce se prohřejí rohy; také vliv zářezů – žebrování – v bocích je patrný (žebrováním proudí vzduch, který rozehřátý kámen účinně ochlazuje)
- Na rozehřáté kamenné dlažbě (vlevo nahoře) jsou vidět tmavší pásy; jsou způsobeny rozstřikujícími se kapkami vody z vodotrysek (jsou málo patrné)



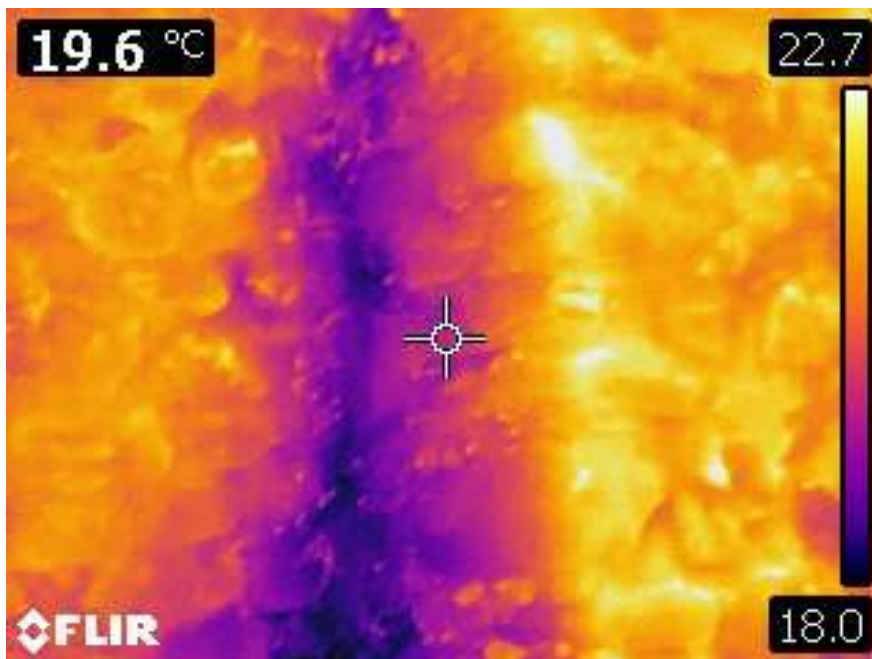
Oblouk klenby průchodu v hradební zdi

- Dobře je vidět rozdíl teplot osluněné a zastíněné části hradební zdi
- Také je zřejmé, že malta má výrazně nižší tepelnou vodivost, než kámen – méně se zahřeje



Nároží hradeb u kina Dukla

- Velmi nápadný je vliv rohů
- Vnější roh, vystavený oslunění, se nápadně silně prohřívá
- Díky vyšší tepelné vodivosti kamene (ve srovnání s maltou) proniká vyšší teplota po kamenech i za roh do zastíněné části
- Naopak nejchladnější částí je vnitřní roh – je chladnější, než okolní vzduch, protože do něj proniká chlad z vnitřní hmoty hradební zdi; taková místa v budovách vlhnou, neboť zde se sráží atmosférická vlhkost – vznikají tak plochy pro rozvoj plísní



Žulová dlažba u kina Dukla

- Dlažba je vlevo dole delší dobu zastíněná, vpravo nahoře před nedávnem osluněná
- Nápadná je výrazně nižší teplota dlažebních kostek ve stínu proti spárám, vysypaným pískem: je to způsobeno patrně výrazně vyšší tepelnou vodivostí žuly proti písku. Spáry ještě uchovávají teplo, získané osluněním, zatímco dlažební kostky již výrazněji chladnou a přebírají teplotu vzduchu a také zejména půdy pod sebou

