

Ověřená technologie (ZB)

Technologický postup k využití interaktivní termovizní mapy

Autoři:

- [Ing. SKÁLA Jiří Ph.D. \(61930\)](#)

Typ zdroje výsledku:

P - Projekt evidovaný v CEP

Číslo projektu:

TE02000077

Využitá infrastruktura:

LabIR

Jazyk výsledku:

čeština (cze)

Hlavní obor dle RIV:

JP - (Technické a inženýrské vědy) Průmyslové procesy a zpracování

Obor výsledku podle nové metodiky M17+:

20701 - Environmental and geological engineering, geotechnics

Uplatnění:

ANO

Název výsledku - český jazyk:

Technologický postup k využití interaktivní termovizní mapy

Abstrakt - český jazyk:

V rámci této technologie byl vypracován postup pro sestavení interaktivní mapy z jednotlivých termovizních snímků, pořízených z letadla, s měnitelnými okrajovými podmínkami termovizního mapového podkladu nebo jeho části v termometrickém formátu .FFF. Pomocí softwarového prostředí LabIR THERMOSTICH lze také modelovat dopad změny povrchů na ohraničených plochách (např. výměnu parku za živičnou plochu) viz Obr.2.1 a 2.2, která se projeví změnou teplotních poměrů. Snímky byly pořízeny 3.8.2017 v rozmezí 9.23 až 9.57 SEČ za jasného počasí ve formátu .IRB. Mapa je určena pro kvalifikaci a kvantifikaci osluněných ploch v intravilánu města Hradce Králové podle stupně zapojené vegetace, který je pro povrchové teploty určující. Umožňuje využít všech možností softwarů skupiny FLIR jako ThermaCAM Researcher, FLIR Reporter nebo FLIRTools.. Nevýhodou je, že základní výstup není georeferencovaný, ale umožňuje zato celou škálu obrazových, fyzikálních i statistických operací.

Klíčová slova - český jazyk:

termovize, geo, mapa, emisivita

Název výsledku - anglický jazyk:

Abstrakt - anglický jazyk:

Setting processes of interactive maps issued from individual thermal pictures were verified. The thermal pictures were acquired from an aircraft with variable boundary conditions. The map is made in a thermo-metrics format FFF. Using software LabIR THERMOSTICH the changes of surface temperature can be modelled according to optional land cover. The pictures were taken on 3.8. 2017 from 9.23 till 9:57 CET, in clear weather (format IRB). Map is intended for qualification and quantification of sunlit areas in the city of Hradec Králové, according to the degree of surface temperature. The software allows to make use of all the possibilities of ThermaCAM FLIR Researcher, reporter or FLIRTools FLIR. Disadvantage of this map is that basic output is not geo-referenced, but map enables a lot of visual, physical and statistical operations.

Klíčová slova - anglický jazyk:

thermvision, geo, map, emissivity

Stát:

Česká republika

Název vlastníka výsledku:

ENKI, o.p.s.

IČ vlastníka výsledku:

25173154

Způsob využití výsledku:

A - Výsledek využívá pouze poskytovatel

Druh možnosti využití výsledku jiným subjektem:

N - Využití výsledku jiným subjektem je možné bez nabytí licence (výsledek není licencován)

Ekonomické parametry výsledku:

Technologie umožňuje rychlé sestavení interaktivní mapy z jednotlivých termovizních snímků. Technologické řešení usnadňuje a šetří náklady při sestavování interaktivních map z termovizních snímků.

Technické parametry výsledku:

Interaktivní teplotní mapa, obrzový termometrický formát .FFF, prostorové rozlišení 40x40 cm, teplotní rozsah 15-65 °C, teplotní rozlišení 0,2 °C, celková plocha území max. 6 km². ENKI, o.p.s., Sídlo: Dukelská 145, Třeboň I, 379 01 Třeboň. Web: www.enki.cz, e-mail: enki@enki.cz, tel.: +420 384 724 346.

Požadavek na licenční poplatek:

N - Poskytovatel licence na výsledek nepožaduje licenční poplatek

Kategorie nákladů:

A - Výše vyčerpané části z celkových uznaných nákladů na dosažení výsledku je menší nebo rovna 5 mil. Kč

Poznámka:

Vladimír Jirka, Pavel Struha, Zdeňek Klusoň, Jiří Skála, Technologický postup k využití interaktivní termovizní mapy, ověřená technologie, ENKI, o.p.s, MM Hradec Králové, PRIMIS, spol. s r.o., Západočeská univerzita v Plzni, Třeboň, 2018. Webová stránka: <http://www.ntc.zcu.cz/vysledky/pr/NTC-PRT-18-004.html>

Webová adresa:

<http://www.ntc.zcu.cz/vysledky/pr/NTC-PRT-18-004.html>