



národní
úložiště
šedé
literatury

Analýza teplotních změn povrchu po provedených ekologických opatřeních

Seidlová, Jana; Kvapil, Jiří; Doubrava, Pavel
2022

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-533085>

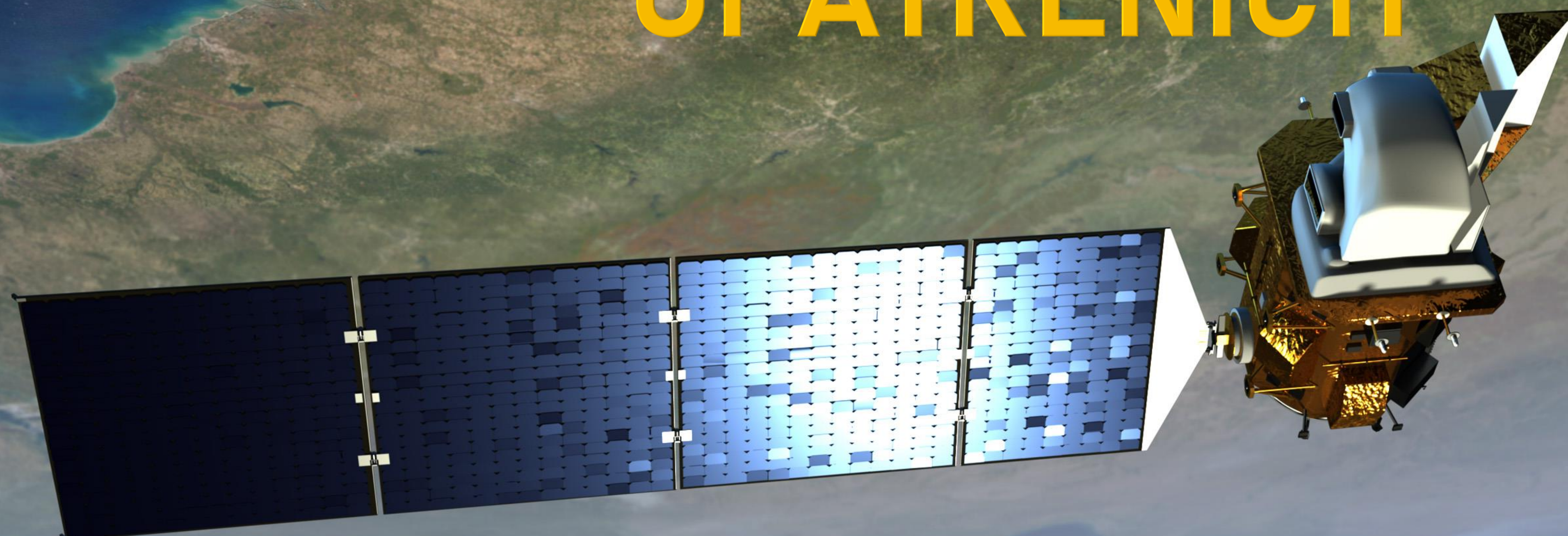
Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

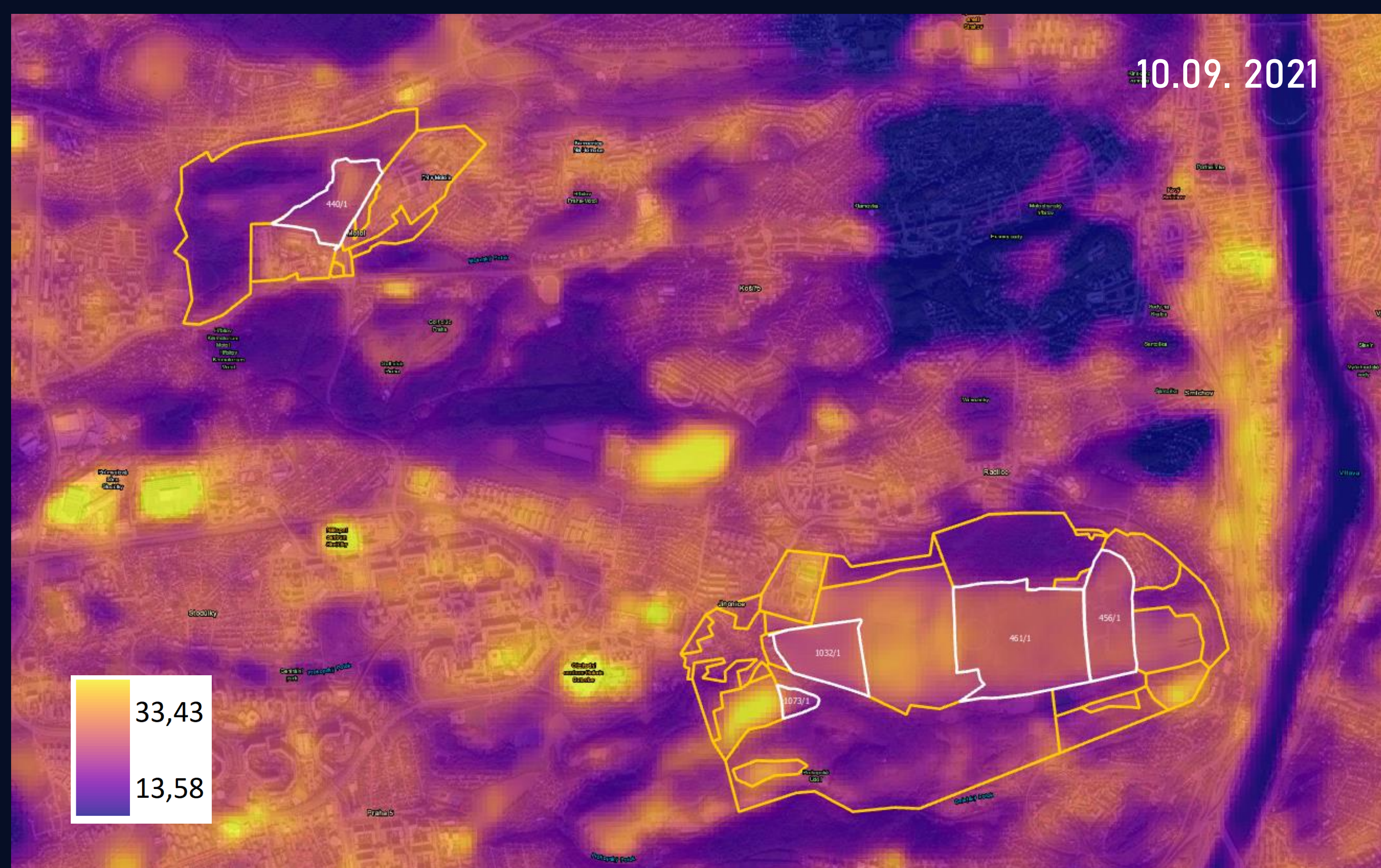
Datum stažení: 07.07.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://www.nusl.cz) .

ANALÝZA TEPLOTNÍCH ZMĚN POVRCHU PO PROVEDENÝCH EKOLOGICKÝCH OPATŘENÍCH



Projekt byl podpořen z Programu na podporu projektů ke zlepšení stavu životního prostředí hl. m. Prahy. Hlavním cílem projektu bylo zjištění vlivu ekologických opatření na teplotu povrchu (klimatickou adaptaci) zájmových lokalit pomocí satelitních dat dálkového průzkumu Země. Správně provedená ekologická opatření mohou pomoci s předcházením dopadů negativních změn způsobených změnou klimatu.



Náš tým Laboratoře dálkového průzkumu CENIA zkoumal především vliv provedených opatření na změny povrchové teploty daných lokalit jak lokálně, tak ve vztahu k jejich vnějšímu okolí. To znamená, že průměrné teploty jednotlivých ploch, na kterých došlo k realizaci nějakého opatření, jsou vztahovány k průměrným teplotám ploch ve svém okolí v rádiu cca 500 metrů. Plochy byly pro přesnější informace také rozděleny do jednotlivých kategorií podle typu krajinného pokryvu (zástavba, les, pole a ostatní nízká zeleň). Průměrné hodnoty povrchových teplot a jejich vzájemné vztahy byly sledovány v období před i po provedení ekologických opatření.

Motol 440/1				
Datum	Průměr LST [°C]	Rozdíl teplot [°C]		
		krajina, les	zástavba	pole, půda
10.07.2016	18,79	0,57	2,34	-
04.08.2016	27,05	0,31	2,17	-
12.09.2016	27,37	-0,53	0,53	-
14.07.2020	25,67	0,17	3,18	-
06.08.2020	24,15	-0,34	1,95	-
16.09.2020	24,67	-0,53	0,71	-

Jinonice 1032/1				
Datum	Průměr LST [°C]	Rozdíl teplot [°C]		
		krajina, les	zástavba	pole, půda
10.07.2016	18,6	0,38	1,84	1,34
04.08.2016	28,82	-4,08	-1,55	-1,02
12.09.2016	30,44	-3,69	-2,75	-0,03
14.07.2020	27,8	-3,02	1,01	-1,44
06.08.2020	25,04	-2,2	0,36	-0,26
16.09.2020	25,54	-1,66	-0,62	1,21

Jinonice 1073/1				
Datum	Průměr LST [°C]	Rozdíl teplot [°C]		
		krajina, les	zástavba	pole, půda
10.07.2016	18,6	0,06	1,51	1,02
04.08.2016	28,82	-1,3	1,23	1,76
12.09.2016	30,44	-2,37	-1,43	1,28
14.07.2020	27,8	-0,12	3,91	1,46
06.08.2020	25,04	-0,87	1,69	1,07
16.09.2020	25,54	-0,48	0,56	2,39

Radlice 456/1				
Datum	Průměr LST [°C]	Rozdíl teplot [°C]		
		krajina, les	zástavba	pole, půda
10.07.2016	18,6	-0,33	1,12	0,63
04.08.2016	28,82	-3,35	-0,81	-0,28
12.09.2016	30,44	-2,3	-1,36	1,35
14.07.2020	27,8	-2,93	1,1	-1,35
06.08.2020	25,04	-2,52	0,03	-0,58
16.09.2020	25,54	-1,27	-0,23	1,6

Radlice 461/1				
Datum	Průměr LST [°C]	Rozdíl teplot [°C]		
		krajina, les	zástavba	pole, půda
10.07.2016	18,6	-0,22	1,23	0,74
04.08.2016	28,82	-3,45	-0,92	-0,39
12.09.2016	30,44	-3,13	-2,19	0,52
14.07.2020	27,8	-2,34	1,69	-0,76
06.08.2020	25,04	-2,14	0,42	-0,2
16.09.2020	25,54	-1,23	-0,19	1,64

Satelitní data dálkového průzkumu Země jsou základem tohoto projektu. Díky tomu lze získat spojitě hodnoty povrchových teplot (LST – Land Surface Temperature) a jejich změn v čase na definovaném území. Pro zpracování výsledků byla využita multispektrální data z družice Sentinel-2 pro analýzu povrchu i zeleně, a dále termální data z družice Landsat 8 pro hodnocení teplotních změn.

Výstupem projektu jsou mapy se změnami teplot vůči okolí před i po provedených ekologických opatřeních, které slouží Magistrátu hl. m. Prahy k hodnocení efektivity jednotlivých opatření. Tyto podrobné výsledky projektu budou v budoucnu použity třeba i pro podpoření vzniku dalších (nejefektivnějších) ekologických opatření nebo také pro osvětu širší veřejnosti.



© ČESKÁ INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Jana Seidlová (jana.seidlova@cenia.cz)
 Jiří Kvapil (jiri.kvapil@cenia.cz)
 Pavel Doubrava (pavel.doubrava@cenia.cz)

