

Cilvēkiem pieejama veselīga vide pilsētā

No rīcības vietējā mērogā līdz reģionālai ietekmei

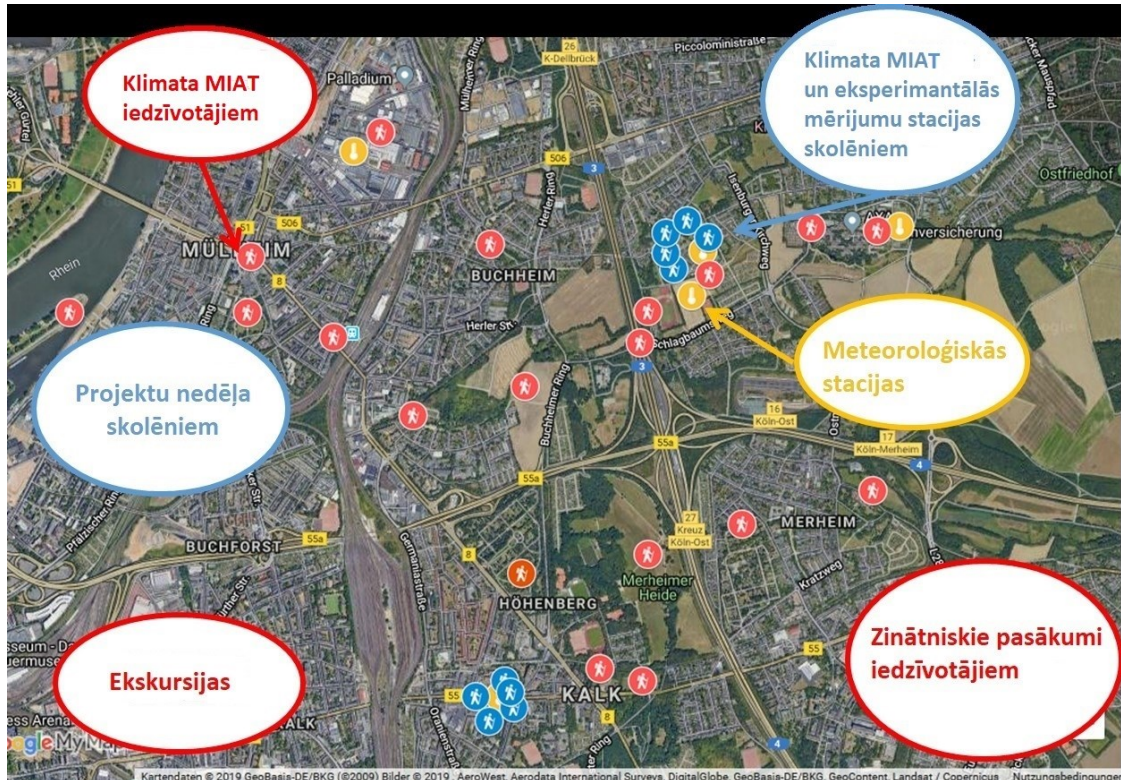
Publiskās vietas, parki, ūdenstilpnes, ūdensteces un gaisa apmaiņa pilsētā

Pamatojoties uz to kā mēs izprotam dažādu virsmas materiālu nozīmīgumu pilsētā, kas attēlots iepriekšējā 2. pilsētu izaicinājuma aprakstā, šis ir kā piemērs izaicinājumam “cilvēkiem pieejama veselīga vide pilsētā”, kas apvieno dažādas vietas, kā apkaimes un pilsētas teritoriju vienā veselā telpā. Kaut arī šajā piemērā mēs atkal pievēršamies pilsētas klimata jautājumam, mums jāsaprot, ka pilsētvide ir vairāk nekā fiziska telpa, kurā mēs dzīvojam. Tā ietver kultūrvidi, garīgo vidi, vēsturiskās vietas un vēl citas. Tādējādi, pilsētā, kurā dzīvojam, mēs jūtamies vairāk piederīgi un tā mums šķiet tuva. Piemēram, parks ne tikai pilda fizisku funkciju, ja runājam par gaisa temperatūru, bet tas kalpo arī kā sociālā telpa, kur satiekamies ar cilvēkiem, iegūstam iespaidus no kultūrvēsturiskiem objektiem, kas liek aizdomāties par pagātņi un veicina jaunu ideju rašanos. Šis pilsētas izaicinājuma piemērs ir kā iedvesmas avots, lai jūs iztēlotos dzīves vidi kā daļu no visa, un radītu priekšstatu, par to kā izmaiņas mūsu pašu dzīves vidē var ietekmēt citas teritorijas un cilvēkus mums apkārt un otrādi. Tādējādi mēs aicinām skolēnus un skolotājus izstrādāt pilsētas izaicinājumu, kas būtu atbilstošāks viņu specifiskajām interesēm un vajadzībām.

Balstoties uz nozīmīgo ievadu zinātnisko pētījumu metodē (P1-P4), mācību, izpētes un aktivitāšu taka (MIAT) ir labs sākumpunkts, lai izpētītu dažādas vides, kur svarīgi būtu tās izprast atšķirības, dokumentēt, un dalīties atklājumos ar citiem, izmantojot analogus vai digitālus rīkus (P5-P12, P24). Pieejamos mācību materiālus papīra formā vai lietotnes veidā (P28) var izmantot, mācību procesā, pētījumos, dažādās aktivitātēs, lai izstrādātu pētījuma plānu. 1. attēlā ir redzams mācību, izpētes un aktivitāšu takas koncepta piemērs, kurā tiek integrēta skolu taka un pilsētas taka, kas pieejama arī iedzīvotājiem.

Lai atvieglotu regulārus apmeklējumus, lekciju vai citu skolas aktivitāšu ietvaros, pilsētas taku stacijas var izvietot skolēnu dzīvesvietās, vai arī citās interesantās vietās, kur raksturīgas specifiskas siltuma īpašības.

Skolēni pēta savas skolas un pilsētas klimatu un mācību ceļā izzina zemes virsmas tipa/īpašību un gaisa temperatūras saistību. Tas var būt īpaši interesanti un gana aktuāli karstuma viļņu un augsta gaisa spiediena gadījumos.



1.attēls: Piemērs skolu MIAT un pilsētas MIAT integrācijai

Ir svarīgi izpētīt temperatūras modeļu un vēja virziena vai temperatūras un zaļās zonas savstarpējo saistību, lai saprastu virzienu kā mazināt pārmērīga karstuma palielināšanās iespējamību un veiktu atbilstošus pasākumus, piemēram, izveidotu ēnu, ļautu notikt iztvaikošanai un uzturētu piemērotu gaisa apmaiņu pilsētvidē utt.

Kā redzams 1. attēlā (P39), skolas tiek uzskatītas par mācību, inovācijas un sabiedrības līdzdalības centriem. Skolēni noformulē pilsētas izaicinājumu (identificē veidus kā palīdzēt pilsētai būt gatavai pārmērīga karstuma gadījumā, to mazināt), nosaka pētījuma metodi (piemēram, pamatojoties uz pieejamajiem mācību materiāliem vai citiem skolai pieejamiem resursiem), analizē savus datus, ziņo par atklājumiem, un sadarbojas ar sabiedrību projekta laikā, ziņojot par rezultātiem, apspriežot iespējamus rīcības plānus.

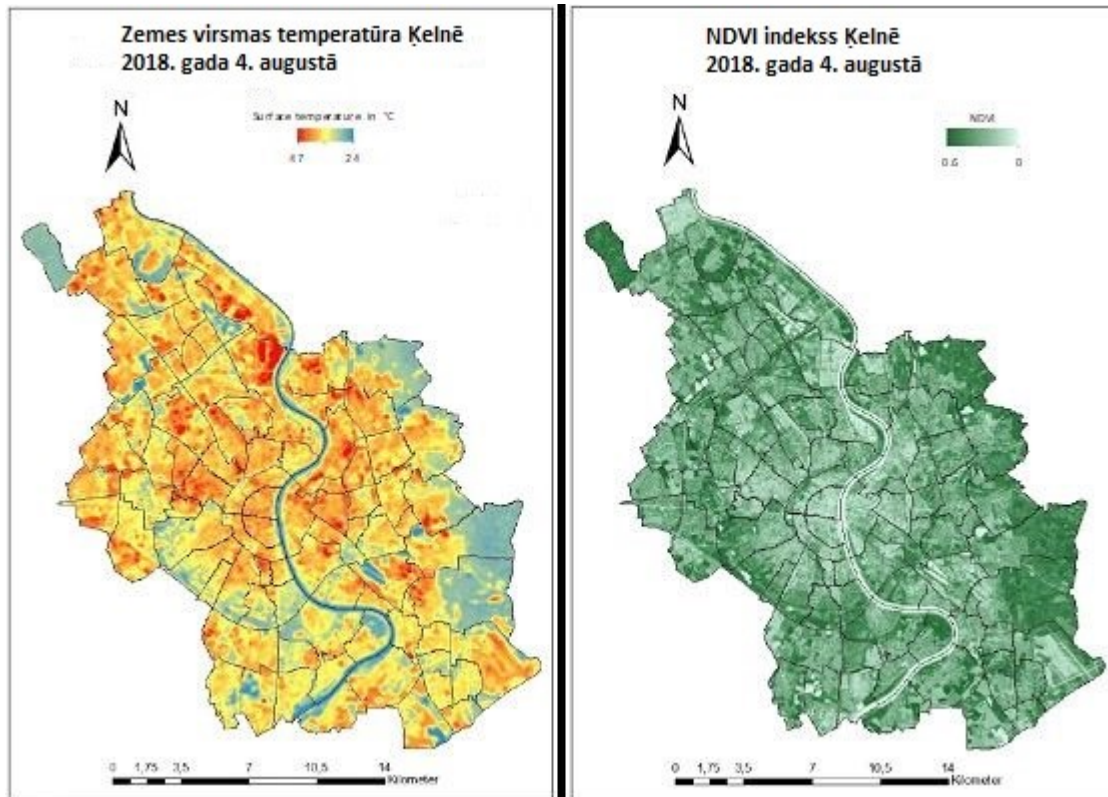
Satelītattēlu uzņēmumi ir brīvi pieejami internetā, piemēram, izmantojot Eiropas vai NASA tīmekļa vietnes.¹

Pieejami arī izglītojoši materiāli par satelītattēliem, lai noteiktu kādas izmaiņas notikušas laika gaitā. Ja vēlaties iegūt augstas izšķirtspējas attēlus pilsētai, tad variet sadarboties arī ar vietējām augstskolām.²

¹<https://cds.climate.copernicus.eu>, <https://worldview.earthdata.nasa.gov>, <https://climate.nasa.gov/earth-now/>

²<https://pubs.usgs.gov/gip/133/>, [http://www.esa.int/SPECIALS/Eduspace EN/](http://www.esa.int/SPECIALS/Eduspace_EN/), https://www.esa.int/Education/Teachers_Corner/European_Space_Education_Resource_Office

2. attēls parāda piemēru kāda zemes virsmas temperatūra ir saistīta ar zaļajām zonām. NVDI ir indekss, kas parāda veģetācijas vērtības (jo augstāka vērtība, jo vairāk zaļās veģetācijas).



2. attēls. Piemērs zemes virsmas temperatūras saistībai ar zaļajām zonām Ķelnē, Vācijā

Autori: Karl Schneider and Tim G. Reichenau, Institute of Geography, University of Cologne, 2020