

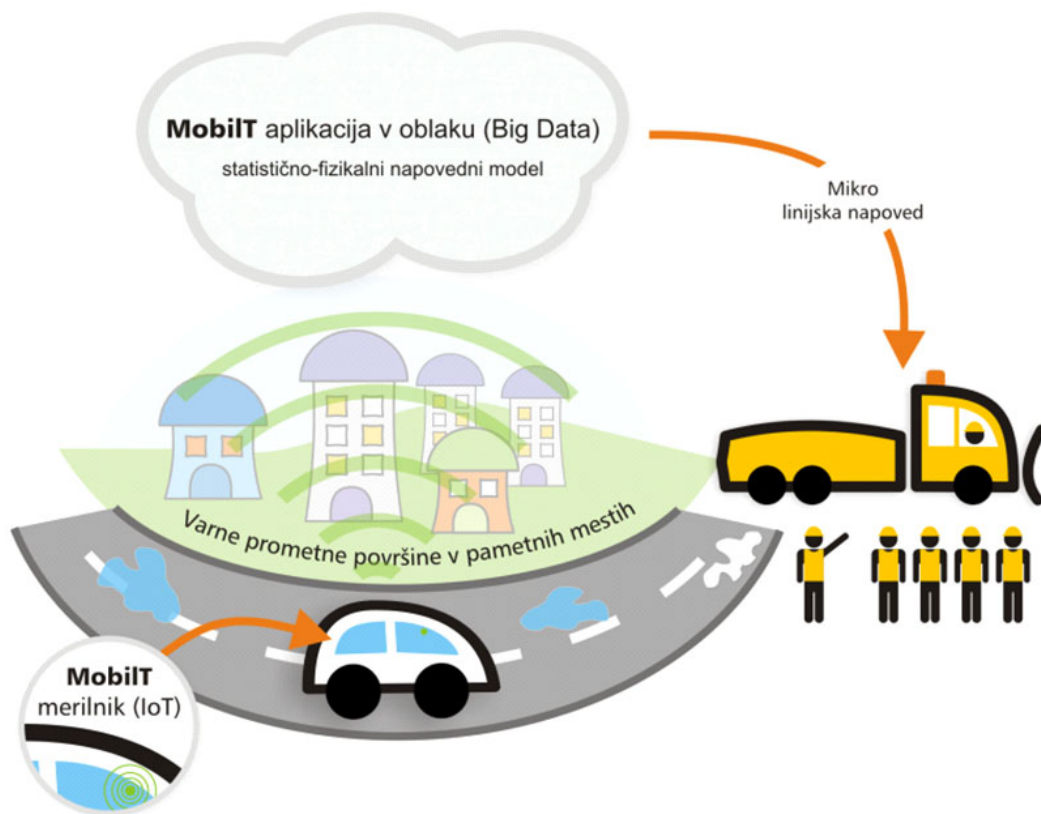


Naslov	MobilT za pametna mesta
KratICA	MobilT
Program	Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska Unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj. Operacija se izvaja v okviru Prednostne naložbe: 1.2: Spodbujanje naložb podjetij v raziskave in inovacije ter vzpostavljanje povezav in sinergij med podjetji, centri za raziskave in razvoj ter visokošolskim izobraževalnim sektorjem, zlasti s spodbujanjem naložb na področju razvoja izdelkov in storitev, prenosa tehnologij, socialnih in ekoloških inovacij, aplikacij javnih storitev, spodbujanjem povpraševanja, mreženja, grozdov in odprtih inovacij prek pametne specializacije ter podpiranjem tehnoloških in uporabnih raziskav, pilotnih linij, ukrepov za zgodnje ovrednotenje izdelkov, naprednih proizvodnih zmogljivosti in prve proizvodnje zlasti na področju ključnih spodbujevalnih tehnologij ter razširjanje tehnologij za splošno rabo.«
Številka pogodbe	KKIPP-65/2017
Trajanje projekta	6/2017 – 11/2018
Povezave	www.eu-skladi.si

OPIS IN NAMEN PROJEKTA

Namen projekta MobilT je razvoj sistema za mikro linijsko napoved temperature in stanja vozniških površin. Za izziv smo si postavili razvoj novodobne in cenovno učinkovite rešitve, ki bo prometnim udeležencem v pametnih mestih ponudila kakovostno informacijo o trenutnih razmerah na cestišču (suho, mokro, poledenelo, zasneženo ...), ter njihovo napoved za nekaj ur vnaprej in tako povečala njihovo varnost, vzdrževalnim službam pa povečala učinkovitost in znižala stroške.

V projektu bomo razvili prototip povsem novega merilnika MobilT, ki bo preko infrardečega senzorja meril temperaturo prometnih površin. Merilnik bo nameščen na vozilu (vozila mestnega potniškega prometa, taksi, Kavalir ...) in bo omogočal t.i. mobilno termalno kartiranje. Z vključevanjem mobilnih meritev v fizikalne napovedne modele lahko namreč dosežemo bistveno večjo natančnost zlasti na območjih, kjer ne razpolagamo z meritvami stacionarnih postaj. Poleg tega lahko s tako pridobljenimi podatki izračunavamo napovedi z visoko prostorsko ločljivostjo. Merilnik bo bistveno cenejši kot obstoječi klasični merilniki in bo omogočal zajem velike količine podatkov (merjenje na vsakih 5-30 m). V okviru projekta bomo razvili tudi IT sistemsko rešitev v oblaku, ki bo v realnem času samodejno zajemala velike količine podatkov (angl. Big Data) iz MobilT merilnika in jih uporabila pri izračunavanju mikro linijske napovedi temperature in stanja prometnih površin (MobilT aplikacija).



CILJI IN REZULTATI PROJEKTA

Rezultat projekta predstavlja celovita sistemska rešitev za zajem in obdelavo podatkov o razmerah na cestišču, s pomočjo katerih bo možna zelo natančna napoved stanja vozniških površin. Rešitev bo zahtevala razvoj tako strojne, kot tudi programske opreme in bo inovativna, ter cenovno ugodna. Sistem bo omogočal bistveno gostejšo mrežo opazovanj in s tem posledično izboljšano verjetnost napovedi o stanju prometnih površin, kar bo imelo za posledico večjo varnost udeležencev v prometu. Prebojna bosta tako sam senzor kot tudi MobiT aplikacija, saj sistemi, ki bi avtomatično v realnem času pridobivali visokoločljivostne mobilne meritve in jih uporabljali v kompleksnih modeliranjih stanja cestišča, pri tem pa zagotovili tudi visoko stopnjo varnosti, skalabilnosti in dosegljivosti, na svetovnem tržišču še niso prisotni.

Končni uporabniki razvitega sistema bodo cestne zimske vzdrževalne službe, ter pametna mesta. Cestne vzdrževalne službe lahko z obsežnimi, natančnimi in predvsem hitro posredovanimi podatki zagotovijo optimalno usmerjanje izvajanja zimskega cestnega vzdrževanja. Transformacija konvencionalnih cestnovremenskih informacijskih sistemov v sodobne rešitve, ki temeljijo na velikih količinah podatkov (angl. Big Data), bo pomemben tehnološki preskok za te uporabnike. Pametna mesta bodo z uporabo MobiT storitve dosegla boljše upravljanje pretočnosti mesta, sposobna bojo zagotoviti hitrejši odziv na morebitne težave, ter s tem zagotovila večjo varnost ljudi in prispevala k varovanju okolja in zdravja prebivalcev.