

Greina aðstæður fyrir óvarða vegfarendur með myndgreiningu

Ragnar Gauti Hauksson, Efla hf.

Samantekt:

Markmið verkefnisins var að greina aðstæður og meta umferðaröryggi á óvörðum vegfarendum með myndgreiningartækni. Notast var við myndbandsupptökur til að mynda afmarkað svæði við gatnamót og gönguþveranir og varð svæðið við Kalkofnsveg til móts við Hörpuna fyrir valinu. Myndbandsupptakan var myndgreind með gervigreindarhugbúnaði og þannig fást upplýsingar sem nýtast við mat á aðstæðum og öryggi á óvörðum vegfarendum.

Tilgangur og markmið verkefnisins er að sýna fram á kosti þess að nota myndbandsgreiningar við mat á umferðaröryggi á óvörðum vegfarendum og bera saman kosti og galla við þær aðferðir sem er verið að notast við í dag. Niðurstöðurnar munu nýtast við að bæta aðgengi og öryggi á viðkomandi svæðum en aðallega munu niðurstöður nýtast við val á greiningu á óvörðum vegfarendum.

Ferill hvers og eins vegfarenda var kortlagður og þannig fengust upplýsingar sem nota má við vinnu að umferðaröryggismati og greina „næstum því slys“. Með þessari aðferð er hægt að meta betur umfang, öryggi og hegðun óvarða vegfarenda á tilteknum svæðum sbr. við hefðbundnar aðferðir. Einnig voru útbúin hitakort (e. heatmaps) sem sýna hvar gangandi staldra við eða safnast saman.

Í stuttu máli er aðferðin þannig að myndgreiningartæki er sett upp í þá hæð sem veitir góða yfirsýn yfir athugunarsvæði. Tekið er upp myndskaið í háskerpu sem er síðan myndgreint. Þannig fást upplýsingar um umferð og fjölda ökutækja, umferð gangandi og hjólandi vegfarenda ásamt hraða ökutækja og vegfarenda.