

## Kortlanging veghita með áherslu á hálkustaði

### Þróun aðferað til að nýta veghitagögn og þróa spár og greiningar um háлку á vegum.

Arnór Tumi Jóhannsson (1), Eiríkur Örn Jóhannesson (1),

Elín Björk Jónasdóttir (1) og Skúli Þórðarson (2)

(1) Veðurstofa Íslands, Bústaðarvegi 7-9, 105 Reykjavík

(2) Vegagerðin, Borgartúni 5-7, 105 Reykjavík

Í tvö ár hafa nemendur á háskólastigi unnið að greiningu veghitagagna úr RCM mælum Vegagerðarinnar. Sumarið 2016 vann Arnór Tumi Jóhannsson að fyrstu greiningu gagna sem safnað var á Reykjanesbraut veturna 2014-2015 og 2015-2016 en sumarið 2017 vann Eiríkur Örn Jóhannesson að samskonar verkefni fyrir Grindavíkurveg, og notaðist þar við sömu gögn að viðbættum gögnum frá vetrinum 2016-2017.

Mælingar á ýmsum eiginleikum yfirborðs Reykjanesbrautar og Grindavíkurvegar með mælitækinu RCM frá Teconer voru greindar með tilliti til hálkumyndunnar. Markmið verkefnisins var að þróa aðferðir til að greina og spá fyrir um háлку af meiri nákvæmni en gert hefur verið til þess, að athuga hvers konar veðurfar ýtir helst undir hálkumyndun á Reykjanesbraut og Grundavíkurvegi og að kortleggja veginn með tilliti til breytileika í veghita. Kortlagðir voru sérstaklega þeir vegkaflar þar sem hiti mældist jafnan sérlega lágur, veghiti mældist lægir en lofthiti og dýpt vatnsfilmu á veginum mældist mikil og viðnám við yfirborð lítið.

Auk mælinga úr RCM tækinu var notast við veðurathuganir á nálægum veðurathugunarstöðum. Skýjahula og lofthiti voru sérstaklega skoðuð í samhengi við hálkumyndun, og sumarið 2017 var háupplausnar hæðarlíkan fyrir Grindavíkurveg lagt undir mælingarnar frá Vegagerðinni. Nokkuð þröng skilyrði voru sett fyrir hálkumyndun, og voru gögnin síuð á mismunandi hátt til að fá sem besta mynd af aðstæðum á vegköflunum.

Gögnin voru að lokum borin saman við gögn úr endurgreiningu Harmonie líkans Veðurstofunnar og fyrstu niðurstöður gefa til kynna að líkanið nái að herma vind og hita á vegköflunum nokkuð vel. Með viðameiri greiningu og þróunarvinnu mætti nýta líkanið betur til þess að spá fyrir háлку.