

Farsímagögn inn í umferðarlíkan – framhald

Ágrip verkefnis

Fyrri verkefni, sem nefndist „Farsímagögn inn í umferðarlíkan – fyrstu skref“ var ætlað að vera nokkurs konar frumathugun á þessu efni, til að leiða í ljós þörf, umfang og helstu forsendur við lausn þessa verkefnisins. Hluti þess var að leita samstarfs við símafyrirtækin og reyndust þau mjög áhugasöm um að taka þátt í verkefninu, og raunar fór áhugi símafyrirtækjanna fram úr björtustu vonum. Auk þess myndaðist gott samband við aðila innan Reykjavíkurborgar og sáu menn þar á bæ marga aðra möguleika varðandi þróun kerfisins sem gætu nýst þeim. Þessum hluta lauk með áfangaskýrslu sem skilað var árið 2020.

Í 2. hluta verkefnisins sem nú er í gangi er haldið áfram frá fyrri áfanga. Búið er að svara þeim spurningum hvort þetta sé hægt og nú er ætlunin að halda áfram. Í samstarfi við sama símafyrirtæki og áður verða lögð drög að gagnastraumi (gagnalind) út frá farsímagögnum sem gefur upplýsingar um ferðahegðun fólks á höfuðborgarsvæðinu. Út frá þessum gagnastraumi verða gerð svokölluð OD-fylki sem lýsa ferðum símtækja (þ.e. fólks) yfir tiltekið tímabil. Lögð er rík áhersla á dulkóðun, að engin gögn verði persónugreinanleg og ekki verði hægt að tengja einstakar ferðir við heimilisföng.

Farsímanotkun á Íslandi mjög almenn, nánast hver einasta manneskja er með farsíma. Farsímakerfin safna upplýsingum um staðsetningu hvers síma allan sólarhringinn allt árið um um kring. Vissulega er staðsetning símtækja innan dreifikerfis símafyrirtækis frekar gróf og ekki ákvörðuð af eins mikilli nákvæmni og um GPS kerfi væri að ræða. Hins vegar er staðsetning senda farsímanetsins innan höfuðborgarsvæðisins tiltölulega þétt og þannig má fá grófa mynd af því hvernig símtæki ferðast um út frá því hvernig það skiptir á milli senda. Erlendis hefur verið sýnt fram á að nýta megi þessar upplýsingar símafyrirtækjanna til að bæta gæði ferðafylkja (OD fylkja) í umferðarlíkönunum verulega. Nýta má gögn frá farsímafyrirtækjum til að draga út margs konar upplýsingar tengdar samgöngum; líkt og fjölda ferða, val á ferðamáta, ferðatíma og ferðavegalengd. Erlendis hafa ýmsar rannsóknir hafa verið gerðar í þessa veru en hér á landi hefur lítið verið gert enn sem komið er.

Ferðavenjukannanir eru góðar til síns brúks og í raun nauðsynlegar til margra hluta. Þær eru hins vegar einungis punktmæling (ef svo má segja) á ferðahegðun auk þess sem þær eru einungis framkvæmdar á nokkurra ára fresti. Upplýsingar um ferðir byggð á farsímagögnum gefa möguleika á alls konar greiningum, t.d. á dægursveiflum, áhrifum lokana, veðurs o.fl. Rannsóknir hafa sýnt fram á mikla fylgni milli ferðavenjukannana og farsímagagna. Það er hins vegar mikilvægt að það gleymist ekki að farsímagögnum geta fylgt skekkjur sem nauðsynlegt er að huga vel að í frumgreiningu og villuleit gagna. Engu að síður sýndi nýleg rannsókn að ferðafylki unnið upp úr farsímagögnum og leiðrétt miðað við óháða gagnagjafa þá voru niðurstöðurnar alls ekki skakkari eða ónákvæmari heldur en ferðafylki fengin með hefðbundum aðferðum. Þessu tengt þá var sýnt fram á það í rannsókn sem gerð var á Fílabeinsströndinni í Afríku ekki alls fyrir löngu að það væri mögulegt að búa til nokkuð áreiðanlegt OD fylki út frá farsímagögnum, í landi þar sem nánast engin áreiðanleg tölfræðigögn um ferðahegðun (s.s. ferðavenjukannanir og talningar) eru til.

Markmið þessa verkefnis er því að leggja drög að gagnaveitu sem getur nýst til að bæta mat á flæði umferðar. Engu að síður eru möguleikarnir fyrir enn frekari þróun nánast óendanlegir.