
KAN PRIVATA VÄDERSTATIONER RÄDDA DIN SEMESTER?

Vädret.

Många av oss har upplevt att väderprognosen, förutspåendes ”en fin dag på stranden”, har vart gravt missvisande, resulterandes med hagel innanför t-shirten och ett moloket humör som efterspel. Kanske även en illasinnad tanke till meteorologerna, som inte förutspådde den brutala stormen som dundrade in... Men, tänk om alla människor som har himlen i sitt blickfång kunde göra omedelbara mätningar av typiska parametrar som behövs för att göra en prognos (temperatur, vind, nederbörd, lufttryck m.m.), och kunde uppdatera väderupplevelsen i realtid. En solidarisk värld, utan oväntade väderfenomen och dyngblöta strandparaplyer...

Detta är dock inte verkligheten (ännu!). Idag är underlaget för väderprognoser ett jämförelsevis litet antal väderstationer, vilka är både dyra att köpa in och att underhålla. Samt ett fåtal satelliter, och ett i sammanhanget någorlunda stort antal flygplan och skepp på haven, som bär mätutrustning. Det senaste årtiondet eller två har teknologiska framsteg gjort att privata väderstationer har överkomliga priser. Om dessa, vilka är stora i antal, skulle utnyttjas i professionella väderprognoser, kanske prognoserna kunde förbättras. Kanske i synnerhet lokala prognoser, vilket kunde rädda stranddagen.

Den här uppsatsen undersöker möjligheterna och problemen med att använda sig av den privata väderstationen Netatmo, fokuserat på regndata. Ett uppenbart problem är att Netatmostationerna är okontrollerade medans professionella väderstationer har underhåll, kalibrerade av yrkeskunniga. En annan nackdel är att Netatmo's regnuppsamlare inte kan smälta snö, vilket kan leda till stora skillnader vintertid i snörika områden. Men även med ett relativt litet antal stationer kan man se att genomsnittliga regnmängder över en större region, under framförallt sommaren, ligger väldigt nära likvärdiga beräkningar med data från professionella stationer. Det är dock tydliggjort att individuella stationer kan visa både olika och liknande resultat i jämförelse med en professionell station. Skillnaderna beror på årstid, felaktigt uppsatta eller placerade Netatmostationer m.m, ytterligare undersökningar för att utröna denna problematik är nödvändiga. Gärna med genomsnitt över kortare tidsperioder (ner till 5-minutersspann), innan Netatmo-datan kan implementeras i en professionell prognos. År 2019 fanns det mer än 13000 stycken Netatmostationer, varav mer än 5000 hade regnuppsamlare. Detta jämfört med ca 600 stycken professionella stationer som samlar in alla typer av nederbörd. Detta stora, växande antal Netatmostationer är en signifikant styrka, och tillräckligt för att statistiska metoder kan ta ner betydelsen av enskilda, felaktiga stationer.

Viktor Israelsson, Meteorologiprogrammet, LU (2023)