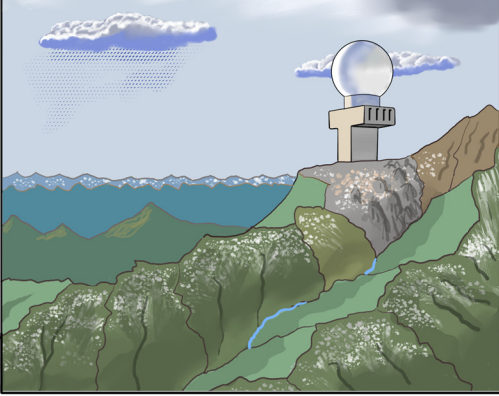




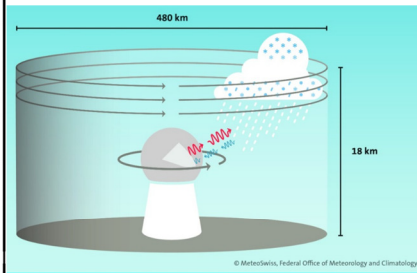
Pilvi Pouta

“Ilmailusäätöpalveluiden tuottamat säätutkakuvat”

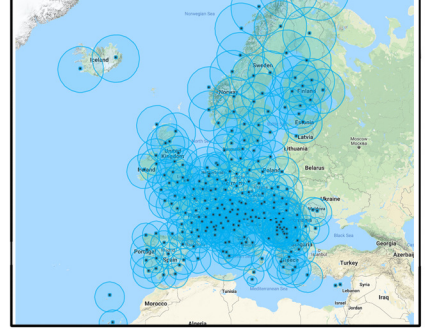
TYYNENÄ, KORKEAN MÄEN LAELLA, SEISOO YKSIÄINEN SÄÄTUTKA, JOKA VÄSYMÄTTÖMÄLLÄ KATSEELLAAN SEURAA ALATTI MUUTTUVIA SÄÄILMIÖITÄ.



SUOJAKUVUN ELI 'RADOMIN' SISÄLLÄ ÄÄNETTÖMÄSTI PYÖRIVÄ ANTENNI VASTAANOITAA SADEPISAROISTA, PILVEN JÄÄKITEISTÄ TAI LUMESTA HEIJASTUNEET TUTKAN LÄHETTÄMÄT MIKROAALTOPULSSIT JA LÄHETTÄÄ NE EDELLEEN SIGNAALIKÄSITTELYYN 'RAAKADATANANA'.



SIELLA NE LÄPÄISEVÄT USEITA SIGNAALINKÄSITTELYVAIHEITA. TIETOKONEET PROSESSOIVAT JA TALLENTAVAT TUTKADATAN KUVAFORMAATIKSI TUTKAOHJELMISTOITILAN. ALUEELLISEN KATTAVUUDEN LISÄÄMISEKSI, KYSEISISTÄ RAAKA-DATOISTA SAADUT SUODATETUT TIEDOT (JOITA SAADAAN USEISTA EUROOPPALAISISTA SÄÄTUTKISTA) YHDISTETÄÄN JA KONVERTOIDAAN TUTKAYHDISTELMÄKUVAKSI. NÄIN MUODOSTUU SÄÄPALVELUIDEN TARJOAMAT SÄÄTUTKAKUVAT.



LENNONVALMISTELUHUONEESSA KAKSI PILOTTIA: LENNONOPETTAJA PILVI JA LENTO-OPPILAS HEMMO SUUNNITTELEVAT MATKALENTOA, AIKOMUKSENAAN PYSYÄ HEMMON HENKILÖKOHTAISISSA MINIMEISSÄ - KUTEN NÄKYVYYS, TUULI JA PILVET. HE KATSELEVAT TIETOKONEELLA SÄÄTUTKAKUVAA, JONKA INFORMAATIO PERUSTUU MÄÄNPÄÄLLISTEN SÄÄTUTKIEN TUOTTAMAAN 'DATAAN'.

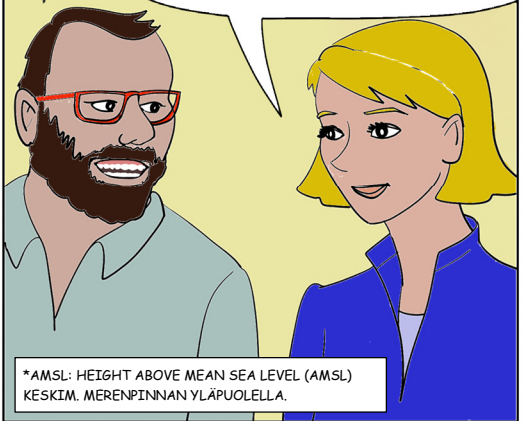
SÄÄTUTKAN MUKAAN SIELLÄ ON PALJON HYVIÄ RAKOJA - JOTEN TÄMÄ REITTI NÄYTTÄÄ HYVÄLTÄ..!

MITÄS' ALUE-ENNUSTE LUPAA TUULLE REITILLE?



TOTANOIN, ENNUSTEEN MUKAAN REITILLÄ OLIS' PILVET "BROKEN" 1200 JALKAA "AMSL" JA TIHKUA, JOSSA NÄKYVYYS 3 KM. MUTTA VAIN PAIKALLISESTI

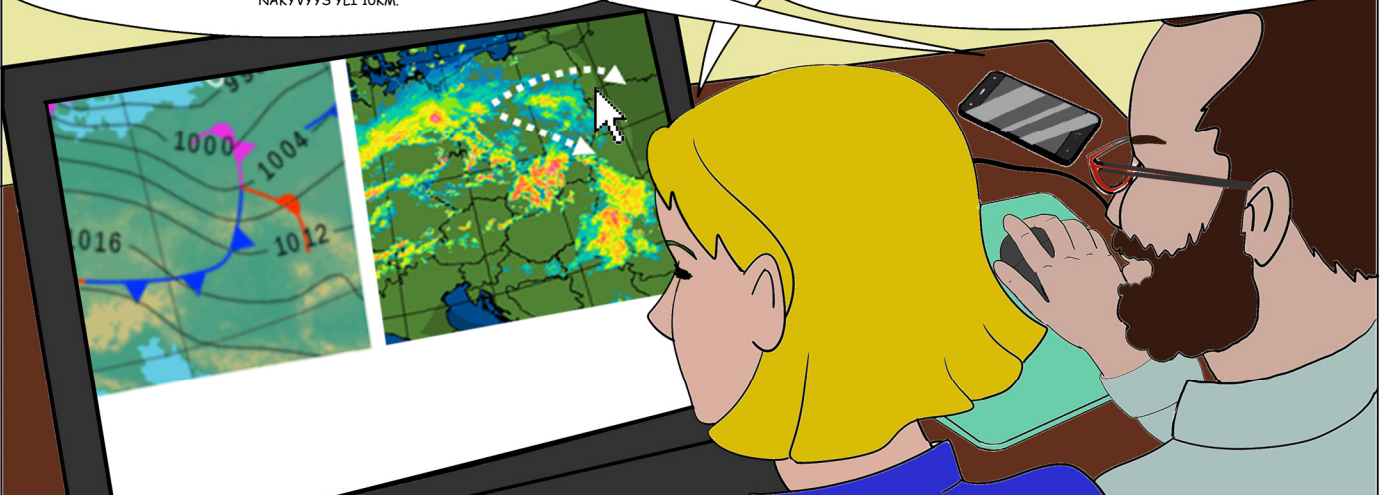
MUISTA, ETTÄ SÄÄTUTKA EI NÄE PILVIÄ, EIVÄTKÄ KAIKKI TUTKAT TUNNISTA KUNNOLLA TIHKUSATEEN PIENTÄ PISARAKOKOA.



*AMSL: HEIGHT ABOVE MEAN SEA LEVEL (AMSL) KESKIM. MERENPINNAN YLÄPUOLELLA.

HETKINEN, OKEI. MUN ALKUPERÄINEN REITTI OLI LOUNAASEEN TUOSTA HIEMAN KORKEAMMASTA MAASTOSTA, JOSSA OLISI OLLUT TODELLA HIENOT MAISEMAT. MUTTA VOIN VALITA MYÖS HIEMAN POHJOISEMMAN REITIN, JOKA ON ENEMMÄN SIVUSSA TUOSTA KORKEASTA MAASTOSTA. PILVIENNUSTE SIELLÄ ON 2000 JALKAA AMSL JA NÄKYVYYS YLI 10KM.

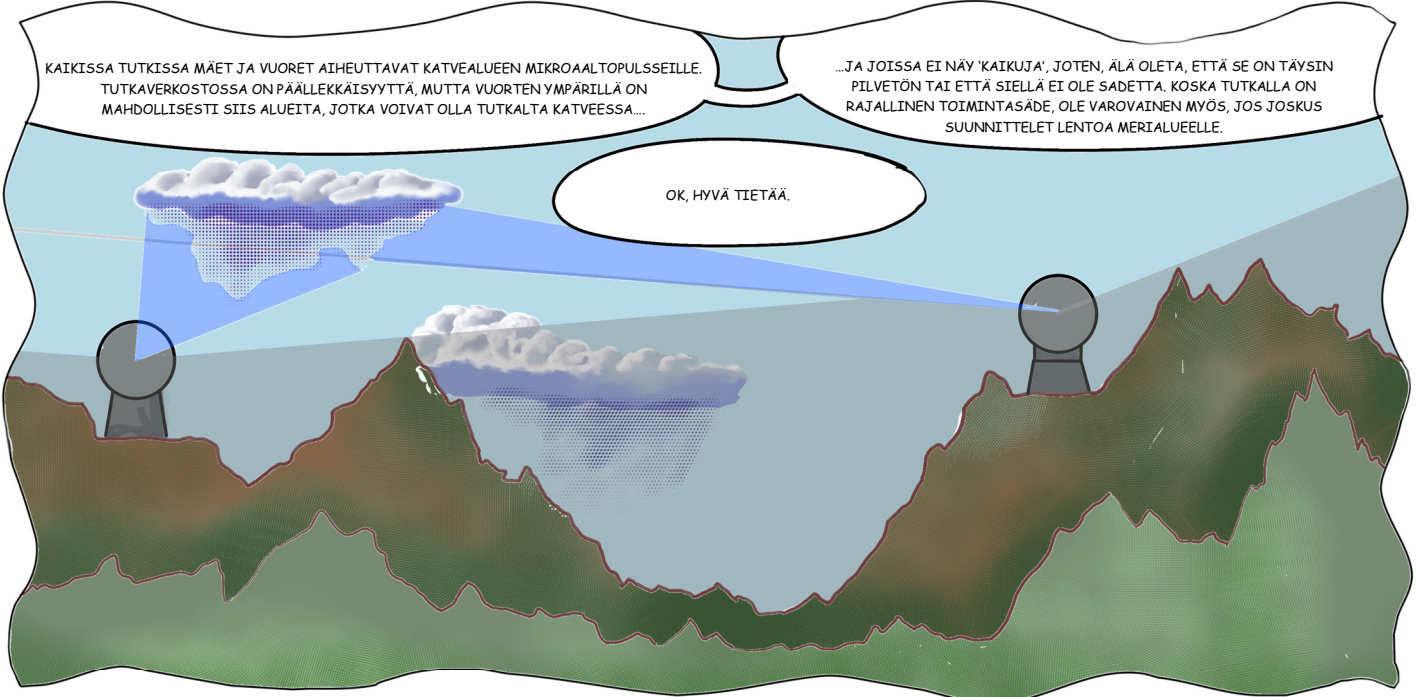
JUU, TUO ON PAREMPI VAIHTOEHTO. SÄÄTUTKA ON HYVÄ 'SEN HETKISEN' TILANTEEN TIEDOSTAMISEEN, MUTTA ON OLEMASSA MUUTAMIA SEIKKOJA JOTKA ON HYVÄ PITÄÄ MIELESSÄ JA JOTKA AUTTAVAT SÄÄTUTKAKUVAN TULKITSEMISESSÄ.



KAIKISSA TUTKISSA MÄET JA VUORET AIHEUTTAVAT KATVEALUEEN MIKROAALTOPULSSEILLE. TUTKAVERKOSTOSSA ON PÄÄLLEKÄISYYTTÄ, MUTTA VUORTEN YMPÄRILLÄ ON MAHDOLLISET SIIS ALUEITA, JOTKA VOIVAT OLLA TUTKALTA KATVESSA...

...JA JOISSA EI NÄY 'KAIKUJA', JOTEN, ÄLÄ OLETA, ETTÄ SE ON TÄYSIN PILVETÖN TAI ETTÄ SIELLÄ EI OLE SADETTA. KOSKA TUTKALLA ON RAJALLINEN TOIMINTASÄDE, OLE VAROVAINEN MYÖS, JOS JOSKUS SUUNNITTELET LENTOJA MERIALUEELLE.

OK, HYVÄ TIETÄÄ.

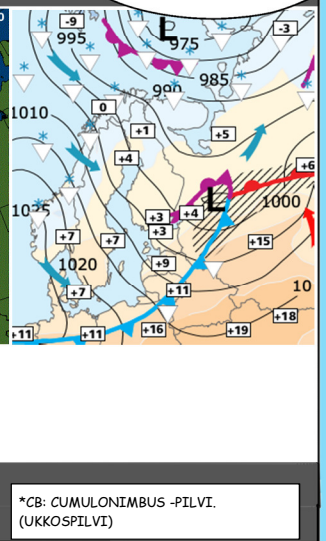
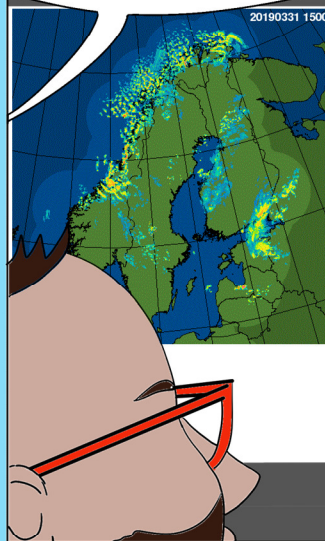
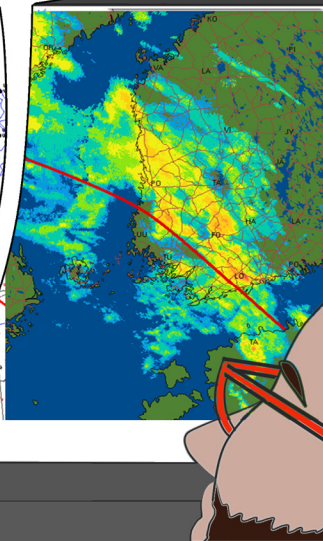
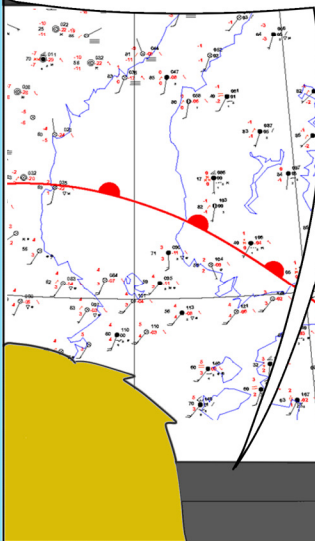


TIETOKONEEN TUTKAKUVASSA NÄKYVÄT JOITAIN TOISTUVIA SÄÄILMIÖITÄ JOITA SAATAT TUNNISTAA JA VIRALLINEN SÄÄKARTTA AUKTAA NIIDEN TULKITSEMISESSÄ.

NAUHAMAISET SADEMUODOSTELMAT KUVAILLAAN SÄÄKARTOISSA RINTAMINA TAI MATALAPAINEINA

RIPOTTAISET SADEPILVET YLEENSÄ KUVAAVAT 'KUUROJA'. ERITTÄIN VOIMAKAS PUNAISELLA ESITETTY SADE, KUVAAMONESTI 'CB': TÄ.

'SADEKUURO' JA 'CB': T VOIVAT MUODOSTUA NOPEASTI, JOTEN SEURAILLE NIITÄ USEAMMIN.



*CB: CUMULONIMBUS -PILVI. (UKKOSPILVI)

KÄYTÄ SIIS SÄÄTUTKAN KUVAA APUNA SÄÄKARTTOJEN TULKITSEMISESSÄ JA VALLITSEVAN LENTOSÄÄTILAN HAAMOTTAMISESSÄ.

JUURI NIIN. MAANPÄÄLLINEN SÄÄTUTKA ON ERITTÄIN HYÖDYLLINEN. OPETTELE SIIS TUNNISTAMAAN TOISTUVAT SÄÄILMIÖT TUTKAKUVASTA, MILTÄ NE NÄYTTÄVÄT JA SEURAA NIITÄ SÄÄNNÖLLISESTI, MUTTA MUISTA AINA HUOMIOIDA MYÖS ASIAT, JOITA SE EI MAHDOLLISETSI NÄYTÄ, NIIN KUIN NE KATVEALUEET!

...JA PIDÄ SITÄ ENEMMÄN TÄYDENTÄVÄNÄ INFORMAATIONA MUUN JULKAISTUN SÄÄ-INFORMAATION OHELLA!

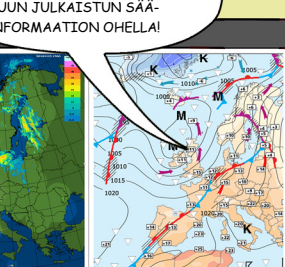
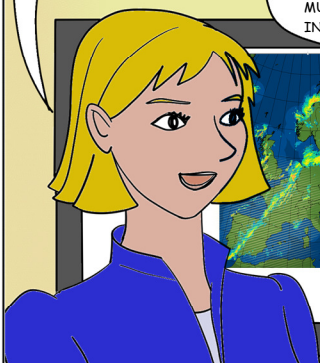


Chart sources: Ground-based weather radar EUMETNET; Weather maps FMI

You can find more information on **Weather radar observations** and **Weather information for pilots** on the EASA website:

www.easa.europa.eu/sunny-swift, in the downloads section of this issue.

Please send your comments and ideas to generalaviation@easa.europa.eu

Join the GA Community!
www.easa.europa.eu/community/ga