27.1.2015

## Vasta- ja sivutuulen huomioiminen lentoonlähdössä ja laskeutumisessa

Tuuli vaikuttaa merkittävästi lentokoneen suoritusarvoihin lentoonlähdöissä ja laskeutumisissa. Vastatuuli lyhentää lentoonlähtö- ja laskeutumismatkoja ja myötätuuli pidentää niitä. Sivutuuli puolestaan vaikeuttaa lentokoneen ohjaamista.

Lentokoneen lentokäsikirjassa imoitetaan konetyyppikohtainen suurin sivutuulikomponentti. Komponentti voi olla suurin sallittu (maximum allowed) tai suurin todennettu (maximum demonstrated).

- Suurin sallittu sivutuuli (maximum allowed) perustuu koneen rakenteellisiin ominaisuuksiin, eikä sitä saa milloinkaan ylittää.
- Suurin todennettu sivutuuli (maximum demonstrated) on koelennoilla todettu suurin sivutuuli, jossa lentokone voidaan tuoda turvallisesti laskuun tavanomaisella lentotaidolla. Suurin todennettu sivutuuli ei ole ehdoton rajoitus, mutta lennot tulee suunnitella niin, että suurinta todennettua sivutuulta ei ylitetä tavanomaisessa operoinnissa.

Jos lentokäsikirjasta ei käy ilmi, tarkoitetaanko siinä suurinta sallittua vai suurinta todennettua sivutuulta, arvoa tulee pitää suurimpana sallittuna.

## Sivutuulikomponentin laskeminen

TUULEN SUUNTA SIVUTUULIKOMPONENTTI

Suoraan edestä 0

30° kulmassa edestä 1/4 tuulen nopeudesta 45° kulmassa edestä 1/2 tuulen nopeudesta 60° kulmassa edestä 3/4 tuulen nopeudesta

Suoraan sivusta Tuulen nopeus

## Esimerkki

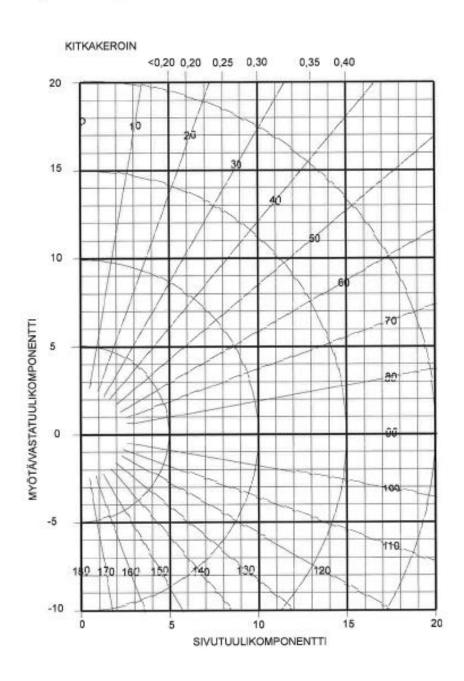
Kiitotien suunta on 300° ja tuuli on 270°/20 kts. Tuuli tulee 30° kulmassa etuvasemmalta, joten sivutuulikomponentti on 5 kts ja vastatuulikomponentti 15 kts.

Kiitotien suunta on 180° ja tuuli on 240°/30 kts. Tuuli tulee 60° kulmassa etuoikealta, joten sivutuulikomponentti on 22,5 kts ja vastatuulikomponentti 7,5 kts. Monille yleisilmailukoneille tällainen sivutuuli on liian voimakas!



## TUULIRAJOITUKSET

Maksimi sivutuulikomponentti 15 kts Maksimi myötätuulikomponentti 10 kts



Ohjeen hyväksynyt operatiiviseen käyttöön 27.1.2015

Aarne Raunio Koulutuspäällikkö