

**ADMINISTRAȚIA ROMÂNĂ A SERVICIILOR DE
TRAFIC AERIAN**

- ADMINISTRAȚIA CENTRALĂ -

Str. Ion Ionescu de la Brad Nr. 10, C.P. 18-90
71592 - Sector 1, București, România

AFTN LRBBRTYD
SITA BUHYBRO
TEL +40 1 2303007
+40 1 2306344
FAX +40 1 2302442

Curs ATCO Basic Training – Rating Training

Modulul 2

2.3. Mase de Aer și Circulația Globală

2.3.1. Introducere

Prin *masa de aer* se intelege o portiune din troposfera ale carei caracteristici, in special temperatura si continutul de umezeala, sunt relativ omogene în plan orizontal. Pentru ca o masa de aer sa obtina o astfel de omogenitate, este necesar ca ea sa stationeze o anumita perioada, de obicei zile, deasupra unei anumite suprafete care ii va impune caracteristicile ei. Masele de aer, pornind din locul de formare, incep sa se modifice in straturile inferioare, in functie de caracteristicile suprafetei pe care o traverseaza. La nivelele mai inalte, masele de aer continua sa-si pastreze caracteristicile originale.

In continuare vom prezenta caracteristicile maselor de aer care afecteaza si care determina tipurile de vreme in Romania.

2.3.2. Clasificare

Initial, masele de aer au fost clasificate in legatura cu regiunea deasupra careia s-au format:

- *Arctice și Polare* - Aer provenit de la latitudini inalte;
- *Tropicale și Ecuatoriale* - Aer provenit de la latitudini joase.

Aceste mase de aer pot fi subimpartite in functie de geografia regiunilor deasupra carora s-au format:

- *Continentale* - Aer provenit de pe uscat;
- *Maritime* - Aer provenit de pe mare.

In consecinta putem vorbi de exemplu de: *mase de aer polar continentale, polar maritime, tropical continentale sau tropical maritime, etc.*

2.3.3. Mase de aer care afectează România

Aerul polar continental i-si are originea in zonele nordice ale continentelor unde se formeaza anticiclone termice ale Asiei si Americii.

Iarna, masele de aer polar continental fiind racite la baza, sunt stabile. Prin invecinare devin din ce in ce mai umede. Inaltimea tropopauzei este mica (5-6 km).

Vara, aerul polar continental este adesea un aer polar maritim continentalizat, din cauza stagnarii deasupra Scandinaviei. El determina in general timp frumos si rece (raciri de vara). Tropopauza are o altitudine de 10 km.

Aerul polar maritim, dupa un drum lung deasupra suprafetelor marine se incalzeste si umezeste la baza, devine instabil si este insotit de nori cumuliformi.

Iarna, acest aer ajungand pe continent se usuca si devine stabil.

Vara, intrucat se incalzeste in contact cu solul, devine instabil; apar nori cu dezvoltare verticala, in timpul zilei.

Aerul polar maritim este in general cald iarna si rece vara. Inaltimea tropopauzei variaza intre 8 si 10 km.

Aerul tropical continental isi are originea in regiunile aride din Africa.

Iarna, acest aer este cald si putin umed.

Vara, este foarte incalzit la baza si devine instabil; cand traverseaza Marea Mediterana se incarca cu umezeala si alimenteaza sisteme noroase de tip orajos.

In aceste mase tropopauza se afla intre 12 si 15 km.

Aerul tropical maritim este cald, umed si instabil.

Iarna, acest aer se raceste la baza in deplasare spre latitudinile nordice; prin aceasta el se stabilizeaza si se caracterizeaza prin dese ceturi de advecție.

Vara, aceste mase se incalzesc si mai puternic la baza, devin instabile si insotite de nori cumuliformi, puternic dezvoltati.

