

JAA ATPL Eđitimi

(METEOROLOJİ)

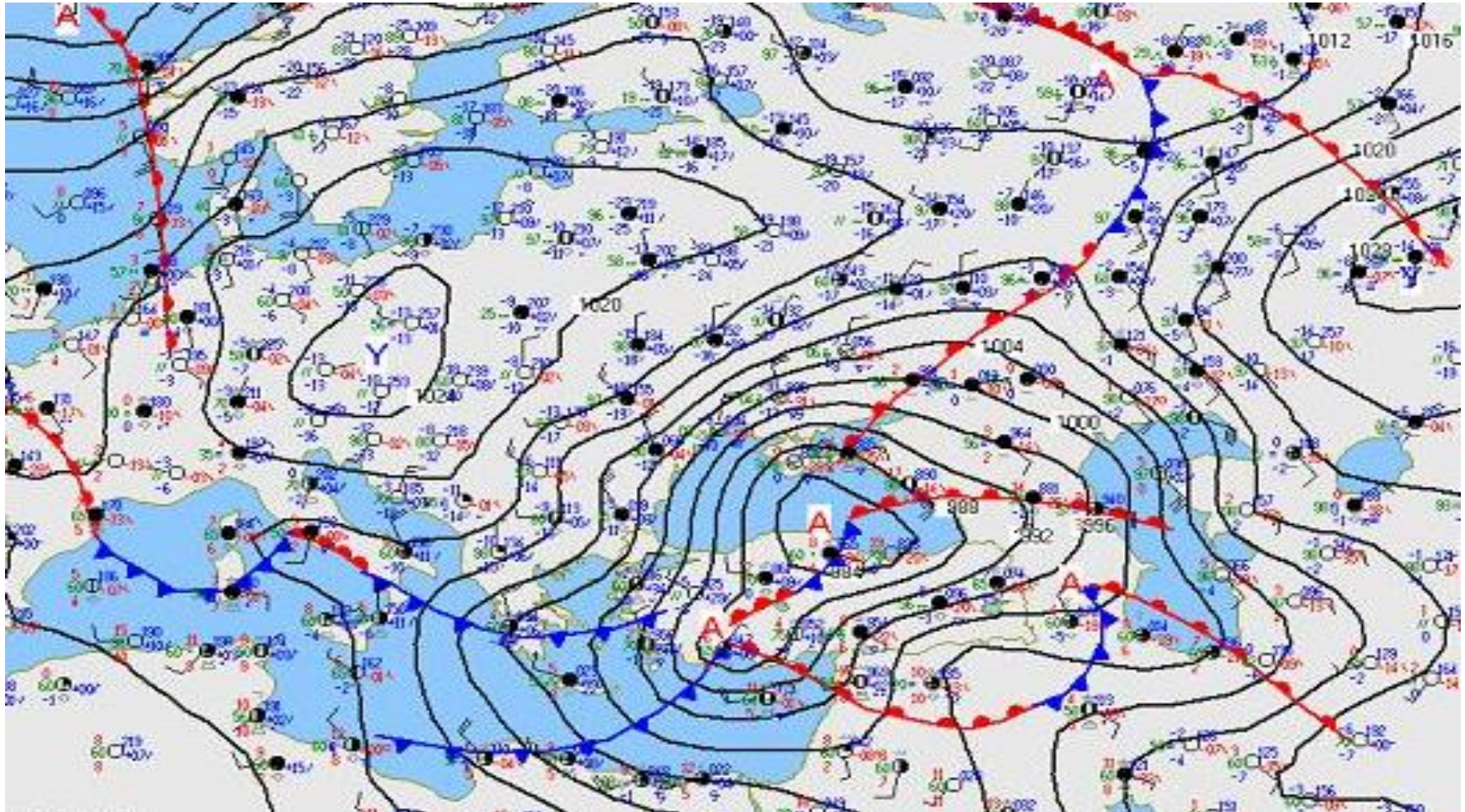
Hazırlayan: İbrahim CAMALAN
Meteoroloji Mühendisi

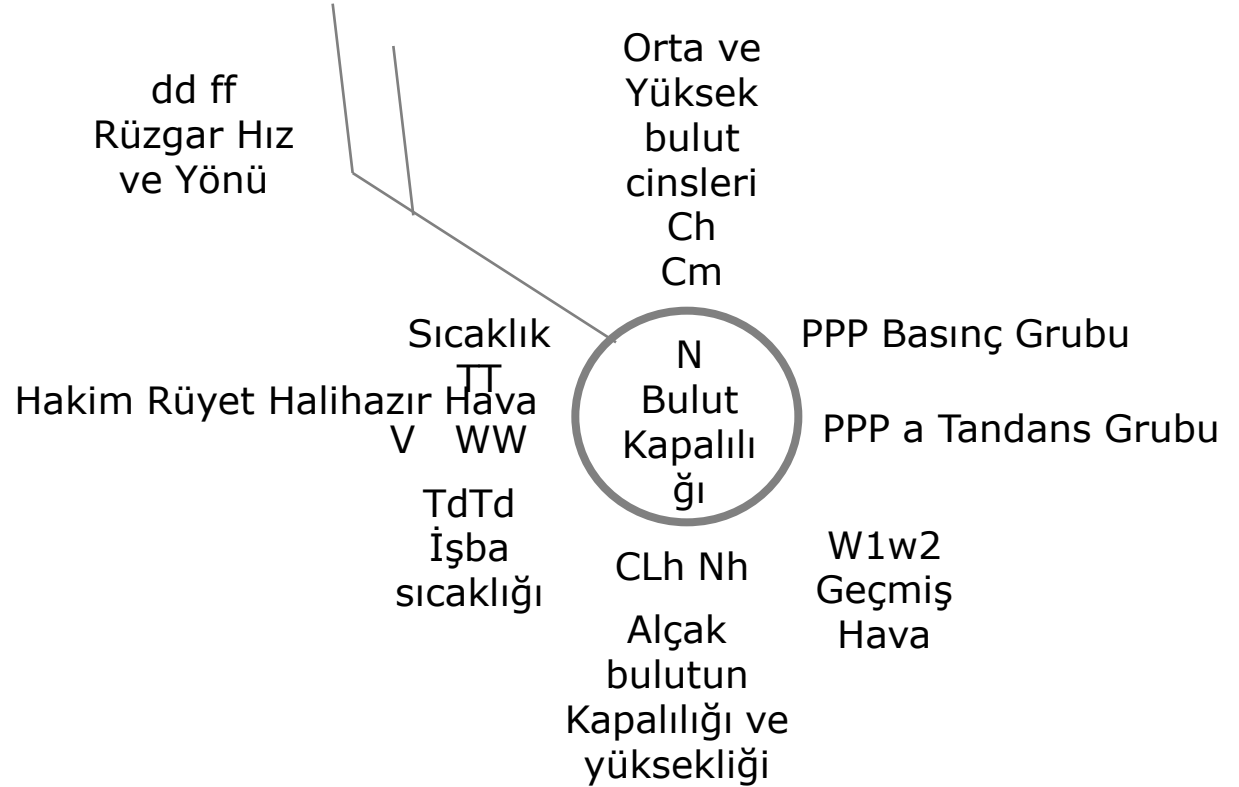
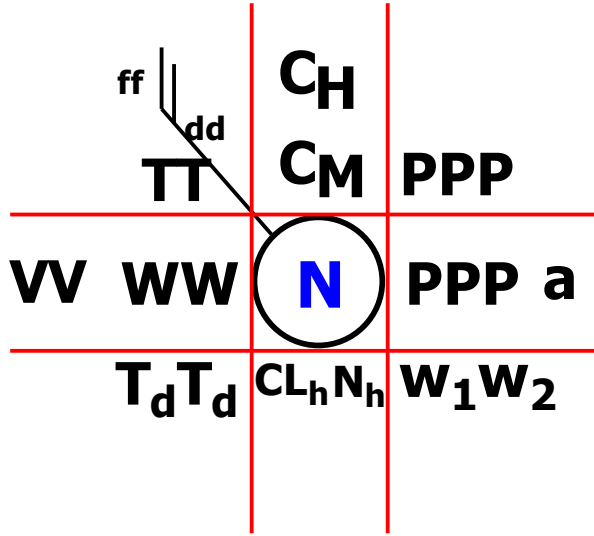
2012

Sinoptik Haritalar

- Geniş bir saha üzerinde, önceden tayin edilmiş olan zamanda yapılan rasatlardaki meteorolojik elemanların dağılımını gösteren (Lambert projeksiyon) haritalara, Sinoptik Harita (Synoptic Chart), veya Hava Haritası (Weather Map) denir. Bu haritalar aynı zamanda Deniz Seviyesi Basınç Kartı olarak da tanımlanır.
- Sinoptik ve Ship Meteoroloji istasyonlarının yapmış olduğu rasatlar Kod'lar halinde çeşitli muhabere devreleri vasıtasıyla temin edilir, Analiz Merkezlerinde Dünya Meteoroloji Teşkilatı'nın (WMO) kabul etmiş olduğu şekilde rakam ve sembollerle haritalar üzerine işlenir ve bu haritaların analizleri yapılır.
- Sinoptik Haritalar; Ana ve Ara Sinoptik Kartlar olmak üzere ikiye ayrılır :
- a) Ana Sinoptik Kartlar; 0000, 0600. 1200 ve 1800 GMT Sinoptik Rasatlarının işlenerek analizlerinin yapıldığı kartlardır.
- b) Ara Sinoptik Kartlar; 0300. 0900. 1500 ve 2100 GMT Sinoptik Rasatlarının işlenerek analizlerinin yapıldığı kartlardır.

- Yer basınç haritasında eşit basınç değerine sahip noktaları birleştiren eğrilerdir. 1000 hPa esas alınarak her 4 hPa'da bir çizilir.
- Alçak ve yüksek basınç merkezlerinin belirlenmesi ve takibi, izobarların analizi sonucu yapılabilir.
- Yüksek basınç izobarları sırtlarla, alçak basınç izobarları troflarla ilgili olup, farklı hava olaylarının göstergesi olarak değerlendirilir.





BASINÇ:

Denize indirilmiş Basınç Değeri, Sinoptik Kod'da verildiği gibi, son üç rakamı haritaya işlenir.

Örneğin; Sinoptik Kod'da basınç grubu 40052 şeklinde verilmişse; 052, 49963 şeklinde verilmişse; 963 olarak haritaya islenir.

Basınç Tandans miktarının ilk rakamı sıfır olduğu sürece, daima son iki rakamı, şayet ilk rakamı sıfır olmazsa, yani üç saatlik periyot içindeki basınç değişimi 9.9 milibarı geçerse, Kod'da verildiği gibi üç rakamlı olarak işlenir.

Basınç Tandans Karakteri Kod'u 0, 1, 2 veya 3 ise; Tandans miktarının önüne, basınç geçmiş üç saat içinde yükseldiğinden (+), 4 ise; basınç düz gittiğinden (değişmediğinden) \pm , 5, 6, 7 veya 8 ise; basınç son üç saatlik peri-yot içinde daha düşük değere ulaştığından (—) işareti konur.



• Geçmiş Hava Durumu

Geçmiş Hava; Sinoptik kartın kapsadığı periyod süresince meydana gelen hadiselerin önem sırasına göre en önemli iki tanesinin istasyon yuvarlağı etrafındaki yerine sembol olarak işaretlenir. Geçmiş Hava Kod'unda, W1W2 = 0, 1 ve 2 olarak verildiğinde, bunlar önemsiz hava olayı sayıldıklarından sembolleri de olmayıp, haritaya işlenmezler. Ana sinoptik kartlarda son 6 saatlik periyodu Ara sinoptik kartlarda son 3 saatlik periyodu, saatlik kartlarda son saatteki geçmiş hava durumunu kapsar.

Kod Rakamı	Açıklama	Sembol
3	Kum veya Toz Fırtınası	(S)
3	Kar Savruntusu	↓
4	Sis veya Buz Sisi veya Kalın Pus	≡
5	Çisenti	,
6	Yağmur	•
7	Kar veya Yağmurla Karışık Kar	*
8	Sağanaklar	• ▽
9	Orajlar	⊗

Bulut Tipleri

Bulutlar, Uluslararası bulut sembol tablosundaki şekilleriyle istasyon yuvarlağı etrafındaki yerlerine işaretlenir.

Gökyüzü görülmeyen sis veya toz veya kum fırtınası mevcutsa, bulut teşhisi mümkün olamayacağından, bu durumda haritaya bulut sembolleri de işlenemez, sadece İstasyon yuvarlağı içine işareti konur. Bu durumda bulut yüksekliği yerine dikey görüş mesafesi kodlanmıştır. (9/01 veya 9/03 gibi)

Kod rakamlarına göre Alçak, Orta ve Yüksek Seviye bulutlarının sembolleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Eğer semada Alçak Bulut mevcut değilse; Orta Bulutların kapalılık miktarını bildirir.

KOD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CL									
CM									
CH									

Hava ve İşba Sıcaklığı

Sıcaklık değerleri en yakın tam santigrad dereceye iblağ edildikten sonra modelde gösterilen yerlere işlenecektir. Şayet sıcaklık değerleri sıfırın altında ise, rakamın Önüne bir (—) işareti konur.

Görüş Mesafesi;

Görüş mesafesi raporda verildiği gibi aynen işaretlenir. Örneğin; 05, 10, 20, 50, 56, 62, 70 gibi. Şayet halihazır hava (ww) durumunda önemli bir hava olayı (ww=00, 01, 02 ve 03 ise) yoksa, rüyet değeri istasyon yuvarlağına doğru sağa kaydırılarak işaretlenir.

00-50 → metre x 100

56 – 80 → kilometre (Değer - 50)

81- 89 → kilometre ((Değer -80) x 5 + 30)

90 < 0.05 km

91 0.05 km

92 0.2 km

93 0.5 km

94 1 km

95 2 km

96 4 km

97 10 km

98 20 km

99 >50 km

- **Halihazır Hava**

- Rasat saatinde hüküm süren veya son bir saatlik dilimde mevcut olupta rasat saatinde kesilmiş olan hava olaylarının sembolleri olduğu gibi haritaya işaretlenir.


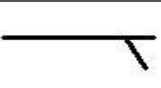


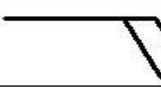

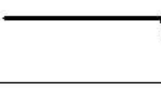
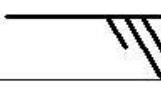
WW	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
00					~	∞	S	\$/l	ε	(S)
10	=	≡≡	≡≡	↙	☺)•((•)	℞	∇)(
20	⌋	•⌋	*⌋	*⌋	~⌋	∇⌋	∇⌋	∇⌋	≡⌋	℞⌋
30	☺	☺→	☺	☺	☺	☺	↕	↕	↕	↕
40	(≡)	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
50	,	”	;	,;	;	••	~	~	;	;
60	•	••	••	••	••	••	~	~	*•	*•
70	*	*•	*•	*•*	*•*	*•*	↕	△	→	△
80	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇
90	∇	℞•	℞•	℞*/△	℞*/△	•/℞*	△	•/℞*	℞/℞	△/℞

- **Toplam Kapalılık**
- Bulutların cinslerine bakılmaksızın semayı kapamış oldukları miktarın sembolü istasyon yuvarlağı içine Aşağıdaki şekilde işaretlenir:

Kod Rakamı	Kapalılık	Sembolü
0	Sema Açık	
1	1/8	
2	2/8	
3	3/8	
4	4/8	
5	5/8	
6	6/8	
7	7/8	
8	8/8	
9	Gökyüzü Görülmiyor	

• Yer rüzgârının yön ve hızı

- Yer rüzgârının yönü, istasyon yuvarlağı merkez olmak üzere, 0-360 derece üzerinden bir okla gösterilir. Rüzgârın ortalama hızı ise yön okunun ucuna çizilen çizgilerle gösterilir. Yarım çizgiler 5, tam çizgiler de 10 knot'lık rüzgâr hız değerlerini gösterir.
- Rüzgâr okunun ucuna çizilen içi dolu üçgenler 50 Knot'luk değerleri belirtirler. Bu üçgenlerin tabanları rüzgâr yön oku üzerine gelecek şekilde işaretlenmelidir.
- Rüzgâr hız gösterici çizgileri, Buys Ballot kuralı na göre kuzey yarım kürede rüzgâr okunun soluna, güney yarımda sağına doğru uzanır.

Rüzgar Hızı Knot	Sembolü
1 - 2	
3 - 7	
8 - 12	
13 - 17	
18 - 22	
23 - 27	
48 - 52	
73 - 77	
98 - 102	