

TAHMİNLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI
OPERASYONEL SAYISAL HAVA TAHMİNİ (SHT) ÜRÜN FİYATLANDIRILMASI

A. SAYISAL HAVA TAHMİNİ ALANSAL ÜRÜNLER

Amaç: SHT tarafından operasyonel çalıştırılan modellerden elde edilen çıktıların alan bazında gerçek zamanlı veri satışı (real-time) için kullanılır.

Fiyat Hesaplama Formülü:

$$\text{FİYAT} = \text{BF} \times \text{AGK} \times \text{ÇK} \times \text{THS} \times \sqrt{\text{PS} \times \text{SS} \times \text{ZAS}}$$

Tablo A1: Fiyat Hesaplama Formülü Tanımlamaları

BF	Birim Fiyat
AGK	Ağırlık Katsayısı (Tablo A2)
ÇK	Çözünürlük Katsayısı (Tablo A3)
THS	Toplan Hizmet Seviyesi (Tablo A4)
PS	Parametre Sayısı
SS	Seviye Sayısı
ZAS	Zaman Adımı Sayısı

Birim Fiyat (BF): Yıllık olarak Döner Sermaye Yönetim Kurulunca belirlenir (2024 yılı için 0.78 TL'dir).

Ağırlık Katsayısı (AGK): Model ile yer ve yukarı seviye parametrelerine göre değişir (Tablo A2).

Tablo A2: Ağırlık Katsayısı (AGK)

WRF Yer Seviyesi Parametreleri	2
ALADIN Yer Seviyesi Parametreleri	2
WRF Yukarı Seviye Parametreleri	1
ALADIN Yukarı Seviye Parametreleri	1
WW3 Dalga Parametreleri	0.5

Çözünürlük Katsayısı (ÇK): Modellerin yatay çözünürlüğüne göre belirlenir (Tablo A3).

Tablo A3: Çözünürlük Katsayısı (ÇK)

1.0 km ve altındaki çözünürlük	8
1.01 - 2.5 km	6
2.51 - 5 km	4
5.01 - 15 km	2
15 km ve üzerindeki çözünürlük	1

Toplam Hizmet Seviyesi (THS): Operasyonel olarak sunulan hizmetlerin toplamından elde edilir. Minimum hizmet seviyesi "Real Time Ham Formatta Veri Sağlama" dır (Tablo A4).



Tablo A4: Toplam Hizmet Seviyesi (THS)

Real Time Veri Sağlama	10
Format Dönüşümü (*)	5
Alan Kesme	5
Kümülatif Parametreler	10
Diagnostik Parametreler	5

* WRF ham veri formatı NETCDF, ALADIN ham veri formatı FA-FILES, WW3 ham veri formatı NetCDF'tir. Bu formatlardan NETCDF ve XML formatlarına dönüşüm yapılarak hizmet verilebilir.

Parametre Sayısı (PS): Talep edilen parametre sayısını ifade eder.

Seviye Sayısı (SS): Talep edilen düzey seviye sayısını ifade eder.

Zaman Adımı Sayısı (ZAS): Talep edilen zaman adımı sayısını ifade eder (Çözünürlüğe göre model yazma sıklıkları değişiklik gösterir).

B. SAYISAL HAVA TAHMİNİ ZAMAN SERİSİ ÜRÜNLERİ

Amaç: SHT tarafından operasyonel çalıştırılan modellerden elde edilen çıktılar noktasal bazda gerçek zamanlı (real-time), zaman serileri ve meteogram ürünlerinin satışı için kullanılır.

Fiyat Hesaplama Formülü:

$$\text{FİYAT} = \text{TK} + (\text{BF} \times \text{NS} \times \text{AGK} \times \text{ÇK} \times \text{PS} \times \text{SS} \times \text{ZAS})$$

Tablo B1: Fiyat Hesaplama Formülü Tanımlamaları

TK	Taban Katsayısı
BF	Birim Fiyat
NS	Nokta Sayısı
AGK	Ağırlık Katsayısı (Tablo B2)
ÇK	Çözünürlük Katsayısı (Tablo B3)
PS	Parametre Sayısı
SS	Seviye Sayısı
ZAS	Zaman Adımı Sayısı

Taban Katsayısı (TK): Zaman serisi için taban katsayısı 15'dir. Meteogram çizimi için taban katsayısı 20'dir.

Birim Fiyat (BF): Yıllık olarak Döner Sermaye Yönetim Kurulunca belirlenir (2024 yılı için 0.78 TL'dir).

Ağırlık Katsayısı (AGK): Model parametrelerine ve diagnostik parametrelere göre değişir (Tablo B2).

(Handwritten signature in blue ink)

Tablo B2: Ağırlık Katsayısı (AGK)

WRF Parametreleri	0.2
ALADIN Parametreleri	0.2
WRF Diagnostik Parametreleri	0.4
ALADIN Diagnostik Parametreleri	0.4
WW3 Dalga Parametreleri	0.2

Çözünürlük Katsayısı (ÇK): Modellerin yatay çözünürlüğüne göre belirlenir (Tablo B3).

Tablo B3: Çözünürlük Katsayısı (ÇK)

1.0 km ve altındaki çözünürlük	8
1.01 - 2.5 km	6
2.51 - 5 km	4
5.01 - 15 km	2
15 km ve üzerindeki çözünürlük	1

Parametre Sayısı (PS): Talep edilen parametre sayısını ifade eder.

Seviye Sayısı (SS): Talep edilen düzey seviye sayısını ifade eder.

Zaman Adımı Sayısı (ZAS): Talep edilen zaman adımı sayısını ifade eder (Çözünürlüğe göre model yazma sıklıkları değişiklik gösterir).

C. İNDİRİM ORANLARI

1. Talep edilen Sayısal Hava Tahmini Alansal ürün bedelinin 550.000 TL'ye kadar olan kısmı indirimden muaf olup, ürün bedelinin 550.000 TL'yi aşan kısmı için aşağıdaki indirim tarifesi uygulanır.

Ürün Bedeli [B]	İndirim Oranı	İndirimli Fiyat (TL)
0-550.000 TL	0%	B
550.001 TL'den 1.100.000 TL'ye kadar	30%	$550.000 + [(B - 550.000) \times 0,7]$
1.100.001 TL'den fazlası	40%	$935.000 + [(B - 1.100.000) \times 0,6]$

2. Talep edilen Sayısal Hava Tahmini Zaman Serisi ürün bedelinden nokta sayısı için aşağıdaki indirim tarifesi uygulanır.

Nokta Sayısı	İndirim Oranı
5-10	20%
11 >	30%

D. NOTLAR

- 1- Hesaplama sonucu bulunan ücrette kuruş kısmı tama iblağ edilir.
- 2- Fiyatlara KDV dahildir.

(Handwritten signatures and notes in blue ink)