

# MMS TEKNİK DOKÜMAN

## Genel Hususlar

### İçerik Boyutu:

İdeal şartlarda en düzgün çevirime ulaştığımız maksimum mesaj boyutu için önerimiz 100 Kb'dir. Bu tüm mesajın boyutudur ve içeriğinde SMIL, multiple gif vb. formatlı dosyalar barındırabilir.

Mesaj boyutunun 100K'dan büyük olduğu durumlarda mesaj daha düşük kapsamlı telefonlara gönderildiğinde kalite bozulması ve telefonunun mesajı indirememesi riski artacaktır.

### İçeriğin Doğruluğu:

İçeriğin doğruluğundan 3. parti sorumludur. Örnek olarak; içeriğin header ve footer kısmında bozuk karakter bulunması ve bozuk içerik, yanlış dosya uzantısı kullanımı için Turkcell tarafında düzeltme yapılamaz, bu konularda tüm sorumluluk içerik sağlayıcıya aittir.

### İçerik Tipleri ve İsimlendirme:

Dosya isimlerinde Türkçe karakter kullanılmamalıdır. Kullanılacak harfler [A-Z], [0-9], "\_ " "-" "." den ibarettir. Boşluk karakteri kullanılmamalıdır.

İsimlendirme OMA standartlarına uygun olmalıdır.

Önerdiğimiz ve desteklenen dosya tipleri şunlardır:

image/gif  
image/jpeg  
text/plain  
audio/amr  
audio/midi  
audio/3gpp  
video/3gpp  
audio/mp3  
audio/synthetic formats: (midi, smaf[1-3])

\*AAC, audio, video gönderileceği mutlaka tanım yaparken belirtilmelidir. Bu, tanım yaparken gerekli bir bilgidir.

## İçerik ile İlgili Hususlar:

### İmaj:

İmaj çözünürlüğü şu şekilde olmalıdır:

- Landscape - 320x240
- Square - 240x240

Eğer içerikte bir imajdan fazla obje var ise bu durumda imaj çözünürlükleri 160x120 ve 10 Kb büyüklükte tutulması tavsiye edilir.

### Animated gif:

Aşağıdaki tablo her animated gif içeriği için önerilen maksimum slide sayısını vermektedir.

Source Resolution	MMS Size Group	Maximum Number of Frames
Up to 128X128	100 Kb	15 frames
128X128 to 176X208	100 Kb	10 frames

- Önerilen mesaj boyutu 100 Kb'dir. Daha üzeri çözünürlükte, boyut, frame sayısı değişecektir.

### Audio Format:

Audio Format	MMS Size Group	Audio Parametres
NbAMR	100 Kb	12.2 Kbps, 8 KHz, 16 bps
MP3	100 Kb	64 Kbps, 32 KHz, 16 bps, stereo
MP3	100 Kb – 300 Kb	128 Kbps, 48 KHz, 16 bps, stereo
AAC	100 Kb – 300 Kb	128 Kbps, 48 KHz, 16 bps, stereo

- 100 Kb tavsiye edilen mesaj büyüklüğüdür.

**Video Format:**

- Maksimum 30 saniye sürmelidir
- Ortalama bitrate 128 kbps olmalıdır.
- Çözünürlük: 176 x 144 olmalıdır.
- Saniyede 15 frame desteklemelidir.
- Tercih edilen input formatı:
  - 3gp dosya formatı
  - Video codec: mpeg4
  - Audio codec: aac

**Text Format:**

Yalnızca textten oluşan bir slide 6 satırı geçmemelidir. Fazlası diğer slide'lara yayılacaktır. Her slide üzerindeki text 18-30 kelime ile limitli olmalıdır ki abone "scroll" işlemini fazla gerçekleştirilmeden okuyabilsin.

**SMIL:**

- Bir MMS'in diğer içeriğin yanı sıra SMIL sunumu barındırması tavsiye edilir.
- SMIL standardına uyulmalıdır: (OMA 1.1, OMA 1.2)
  - İçerik ismi SMIL içerisinde referanslanmalıdır.
  - Frame içerisindeki bölge tanımları iç içe geçmeyecek şekilde tasarlanmalıdır.
  - SMIL'deki her nesne tanımlı olan bir bölge ile ilişkilendirilmelidir.
  - Her slide üzerindeki MMS/SMIL layout/region tanımlarının OMA uyumlu olması gerekir.
  - Slide başına Layout ve 2 bölge tanımı olmalı, bölgeler ihtiyaca göre Image&text olmalıdır.
  - Her slide (eğer birden fazla obje içeriyorsa) şunlarla kısıtlıdır:
    - Image ve text
    - Image ve audio
    - Image, audio, ve text
    - Audio ve text
    - Video ve text
- SMIL'in en fazla 7 adet slide sayısından oluşması tavsiye edilir.

**SMIL İçeriği:**

- SMIL'de çoklu slide içerisinde video ve text referanslanıyor olabilir. (text ve video ayrı slide'larda iken), bu durumda text içeren slide video dan önce gelmelidir.
- SMIL'de aynı slide içerisinde imaj ve text'e aynı anda referanslama var ise text uzunluğu 3 satırı geçmemelidir. Yoksa text diğer slide'lara doğru taşar.
- Bir slide içerisinde animated gif'e referans ediliyor ise bu slide süresi gerçek animated gif süresine göre ayarlanmalıdır.
- Animated gif de yalnızca text var ise tavsiye edilen süre 6 saniyedir.