

**OLAĞANÜSTÜ HAL HABERLEŞMESİ ÜLKE İHTİYAÇLARI
VE TAMPERE SÖZLEŞMESİ ÇERÇEVESİNDE ANALİZ**

Meral ÖZTARHAN

UZMANLIK TEZİ

TELEKOMÜNİKASYON KURUMU

Şubat 2004

ANKARA

Meral Öztarhan tarafından hazırlanan OLAĞANÜSTÜ HAL HABERLEŞMESİ ÜLKE İHTİYAÇLARI VE TAMPERE SÖZLEŞMESİ ÇERÇEVESİNDE ANALİZ adlı bu tezin uzmanlık tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.



Ahmet Hicabi ERDİNÇ

Tez Yöneticisi

Bu çalışma, jürimiz tarafından Uzmanlık tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Erol ALKAN



Üye : Yrd. Doç.Halil Tanyer EYYÜBOĞLU



Üye : Yrd. Doç. Refet RAMİZ



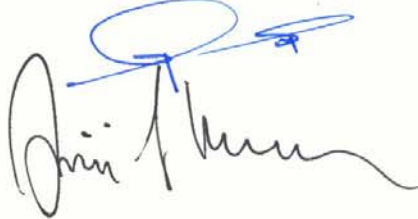
Üye : Abdullah Raşit GÜLHAN



Üye : Ahmet Hicabi ERDİNÇ



Üye : Mehmet GÜLŞEN



Üye :Ö. Faruk KOÇAK

Bu tez, Telekomünikasyon Kurumu tez yazım kurallarına uygundur.

İÇİNDEKİLER

<u>Sayfa</u>	
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÇİZELGELER LİSTESİ	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ	v
KISALTMALAR LİSTESİ	vi
1.GİRİŞ	1
2.OLAĞANÜSTÜ HAL HABERLEŞME SİSTEMLERİ	6
2.1 Ses Haberleşmesi.....	8
2.2 Veri Haberleşmesi	8
2.3 Kamu Telekomünikasyon Şebekeleri.....	9
2.3.1 PSTN Şebekesi.....	9
2.3.2 ISDN şebekesi.....	10
2.3.3 Telsiz şebekeleri.....	10
2.3.3.1 Konvansiyonel telsiz sistemleri.....	11
2.3.3.2 Trunk telsiz sistemleri	13
2.3.4 Kamu Yerel Mobil Şebekeleri (PLMN).....	23
2.3.5 Uydu şebekeleri.....	25
2.3.5.1 Mobil uydu sistemleri	25
2.3.5.2 Uydu üzerinden Küresel Mobil Kişisel Haberleşme Sistemleri (GMPCS)	27
2.3.5.3 Küçük Çaplı Uydu Telekomünikasyon Sistemleri (VSAT)	29
2.3.6 Amatör telsiz hizmeti	30
2.3.6.1 Amatör Paket Radyo (AMPR)	33
3. OLAĞANÜSTÜ HAL HABERLEŞMESİNDE ULUSLARARASI DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE.....	34
3.1 Uluslararası Çerçevenin Oluşumunda On Yıllık Süreç.....	35
3.2 Tampere Sözleşmesi.....	39
3.2.1 Tampere sözleşmesinin içeriği	39
3.2.2 Sözleşmenin imzalanması ve kabulü	41
3.2.3 Sözleşmenin genel çerçevesi.....	42
3.3 Uluslararası Kuruluşların Rolü.....	43
3.3.1 Uluslararası Telekomünikasyon Birliği-ITU	43
3.3.2 Birleşmiş Milletler	44
3.3.3 Avrupa Birliği	45
3.3.3.1 Avrupa Komisyonu İzleme ve Bilgi Merkezi	45
3.3.3.2 Tek Acil Çağrı Numarası “112”	47

3.3.4 Kuzey Atlantik Antlaşması Teşkilatı-NATO.....	48
3.3.5 Uluslararası Yardım Sağlayan Kuruluşlar	49
3.3.5.1 Ericsson müdahale programı.....	49
3.3.5.2 Devletler-Üstü organizasyonlar	50
4. OLAĞANÜSTÜ HAL HABERLEŞME SİSTEMLERİ İLERİ ÇÖZÜM	
ÇALIŞMALARI	51
4.1 Uluslararası Telekomünikasyon Birliği-ITU.....	51
4.1.1 ITU Radyokomünikasyon Sektörü.....	51
4.1.2 ITU Telekomünikasyon Standartları Sektörü (ITU-T)	55
4.1.3 ITU Telekomünikasyon Kalkınma Sektörü (ITU-D).....	58
4.2 Avrupa Posta ve Telekomünikasyon Birliği-CEPT	59
4.3 Amerikalılar Arası Telekomünikasyon Komisyonu-CITEL.....	60
4.4 Asya Pasifik Telekomünikasyon Birliği-APT	60
4.5 Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü- ETSI	61
4.5.1 MESA Projesi	61
4.5.2 Proje hedefleri (senaryolar).....	63
4.6 Kuzey Atlantik Antlaşması Teşkilatı	65
5. ÜLKE ÖRNEKLERİ	67
5.1 Kanada.....	67
5.1.1 Yüksek Oranlı Çağrı Tamamlama (High Probability of Completion).....	70
5.1.2 Kablosuz Öncelikli Erişim:	70
5.2 Finlandiya	71
5.3 Avustralya	73
5.4 Bulgaristan	76
6. TÜRKİYE OLAĞANÜSTÜ HAL HABERLEŞMESİ DURUM ANALİZİ	78
6.1 Mevcut Yasal Çerçeve	79
6.1.1 Olağanüstü hal yönetiminde düzenleyici çerçeve	79
6.1.2 Haberleşme hizmetlerine yönelik düzenlemeler	82
6.1.3 Olağanüstü hal gümrük mevzuatı	85
6.2 Felaketlerin Haberleşme Sistemlerine Etkileri.....	86
6.2.1 Marmara Depremi Örneği	86
6.2.1.1 Uluslararası İnsani Yardım Boyutu.....	91
6.2.2 1999 Sonrası Yapılan Çalışmalar	92
6.2.2.1 Telekomünikasyon Kurumu	92
6.2.2.2 Türk Telekom	94
6.2.2.3 Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü-TAY	96
6.2.2.4 Mobil Telefon İşletmecileri.....	98
6.2.2.5 Sivil Toplum Örgütleri	98
6.2.2.6 Yerel Önlemler	100
6.3 Uluslararası İkili İşbirliği Konusunda Yapılan Çalışmalar	101
7.SONUÇ VE ÖNERİLER	102
KAYNAKLAR	115
EK-1 TETRA Kullanan Ülkeler Ve Kullanım Durumları.....	119

EK-2	CEPT/ERC'nin 96(01) Sayılı Kararı ile Olağanüstü Hal Haberleşme Sistem Uygulamalarına Tahsis Edilen 380-385 MHz ve 390-395 MHz Frekans Bandlarının Avrupa Ülkelerindeki Kullanım Durumu [55].....	120
EK-3	Marmara Depremi Sonrası Haberleşme	121
EK-4	Birleşmiş Milletler Ve [X] Hükümeti Ve Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti Arasında Olağanüstü Hal Telekomünikasyon Yardımı Alanında İşbirliği Amacıyla Gerçekleştirilecek Karşılıklı Anlaşma Metni Taslağı	122
EK-5	Tampere Uygulama Modeli	128
EK-6	Olağanüstü Hal Haberleşmesi Sistem Mimarisi	134
ÖZGEÇMİŞ	135

OLAĞANÜSTÜ HAL HABERLEŞMESİ ÜLKE İHTİYAÇLARI VE TAMPERE SÖZLEŞMESİ ÇERÇEVESİNDE ANALİZ

(Uzmanlık Tezi)

Meral ÖZTARHAN

TELEKOMÜNİKASYON KURUMU

Şubat 2004

ÖZET

Haberleşme, olağanüstü hallerde müdahalenin tüm aşamalarında yaşamsal öneme sahip, birincil öncelikli bir unsurdur. Yer, zaman ve boyutu önceden bilinmesi mümkün olmayan olağanüstü durumlara hazırlıklı olmanın koşulu da; bu birincil hizmetle ilgili mevcut kaynakların ve düzenlemelerin, olağan durumlarda elverişli hale getirilmesidir. Bu çalışmada, olağanüstü hallerde haberleşme sistemlerinin kullanımına yönelik mevcut ulusal uygulamalar, düzenlemeler ve kısıtlılıklar ortaya konulmakta ve insani yardım konusunda telekomünikasyon hizmeti boyutunun da gözönünde bulundurulduğu ilk uluslararası düzenleme olan Tampere Sözleşmesi'nin getireceği yükümlülükler incelenmektedir. Bu incelemeler neticesinde de, olağanüstü durumlara hazırlıklı olunması amacıyla, ulusal ve uluslararası boyutta yapılması gereken çalışmalar, alınması gereken önlemler ve düzenlemelere yönelik değerlendirmelere derinlemesine yer verilmektedir.

Anahtar kelimeler: Olağanüstü Hal Haberleşmesi, Tampere sözleşmesi, stratejik haberleşme, taktik haberleşme, telekomünikasyon yardımı, sayısal trunk.

Sayfa adedi:135

Tez Yöneticisi: Ahmet Hicabi ERDİNÇ

**THE ANALYSIS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE COUNTRY'S
NEEDS FOR THE EMERGENCY TELECOMMUNICATIONS AND
TAMPERE CONVENTION**

(Telecommunications Expert Thesis)

Meral ÖZTARHAN

TELECOMMUNICATIONS AUTHORITY

February 2004

ABSTRACT

Communications is a primary phenomenon that is vital at all the stages of emergency response. The condition of being prepared for emergency cases of which the location, time and magnitude can not be foreseen; depends on the ensuring and facilitation of the existing resources and regulations related with this priority service under normal conditions.

In this study, the existing national practices, regulations and limitations regarding the utilization of emergency communications systems are put forth and the liabilities that could be brought out by the Tampere Convention, which is the first international practice where the telecommunications service aspects of the humanitarian relief issue were considered, has been examined. As a result of these studies to be prepared for emergency conditions, evaluations regarding the national and international studies that have to be performed, the measures to be taken and the regulations to be practiced are thoroughly explained.

Key Words: Emergency Communication, Tampere Convention, strategic communication, tactical communication, telecommunication assistance, digital trunk.

Page Number:135

Adviser: Ahmet Hicabi ERDİNÇ