



**Kalkınma**



## **BOSNA HERSEK SEKTÖR RAPORLARI**

### **ALTYAPI SEKTÖRÜ**

**“Bu çalışma PGlobal Küresel Danışmanlık ve Eğitim Hizmetleri adına, Bosna Hersek’te yatırım yapmayı planlayan yatırımcıları bilgilendirmek için hazırlanmıştır”**

**TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş.**

**Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü**

**Ocak 2010  
ANKARA**

# TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş.

## ALTYAPI SEKTÖRÜ

### Hazırlayanlar

Oktay KÜÇÜKKİREMİTÇİ (Müdür)

Ömür GENÇ (Müdür Yardımcısı)

Mustafa ŞİMŞEK (Müdür Yardımcısı)

Aykut EKİNCİ (Uzman Yardımcısı)

Emrah ERSOY (Uzman Yardımcısı)

Faruk SEKMEN (Uzman Yardımcısı)

Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü

Ocak 2010

ANKARA

## SUNUŞ

Bu çalışma, Türkiye Kalkınma Bankası ile PGlobal Danışmanlık Hizmetleri arasında imzalanan anlaşma gereği, Bosna Bank International (BBI) tarafından yabancı ve yerli yatırımcıların belirlenen alanlarda ülkede yatırım yapmaya davet edilmesi amacıyla; Bosna Hersek Cumhuriyeti'nin yatırım olanaklarının araştırılması, ülkede yatırım ortamını olumsuz etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve yatırım ortamının iyileştirilmesi konusunda alınması gereken önlemlerin belirlenmesi amacıyla raporlar talep edilmesi kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın gerçekleştirilmesi için Türkiye Kalkınma Bankası Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürü Oktay KÜÇÜKKİREMİTÇİ, Müdür Yardımcısı Ömür GENÇ, Müdür Yardımcısı Mustafa ŞİMŞEK ve Risk İzleme Müdürlüğü Uzman Yardımcısı Aykut EKİNCİ, 20-27 Aralık 2009 tarihleri arasında Sarajevo'ya giderek BBI yetkilileri, kamu kurumları temsilcileri, bakanlık temsilcileri, meslek örgütleri ve diğer ilgili özel ve tüzel kuruluşlarla toplantılara katılmışlar ve gerçekleştirilecek çalışmalarla ilgili görüş ve bilgileri toplamışlardır. Ayrıca, gerekli bilgilerin toplanması için Sırp Cumhuriyeti'ne de gidilerek Banja Luka'da yetkililerden de bilgi alınmıştır. Türkiye Kalkınma Bankası ekibine çalışmaların tamamlanması için daha sonradan Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü Uzman Yardımcıları Faruk SEKMEN ve Emrah ERSOY da dahil edilmiştir.

Türkiye Kalkınma Bankası tarafından Bosna Hersek ekonomisine ilişkin olarak beş çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar aşağıdaki gibidir:

- Bosna Hersek Cumhuriyeti Sosyo-Ekonomik Yapı ve Sektörel Değerlendirme Özet Raporu
- Tarım Sektörü Yatırım Potansiyeli ve Yatırım Profilleri
- Enerji Sektörü Genel Değerlendirme Raporu
- Altyapı Genel Değerlendirme Raporu
- Turizm Sektörü Yatırım Potansiyeli ve Yatırım Profili Raporu

Bu çalışmalarda Bosna Hersek ekonomisini ve ilgili sektörleri inceleyen raporların hazırlanmasında kullanılan metodolojide hem bütüncül hem de entiteler bazında analizler yapılmıştır. Raporların tamamında kullanılan metodoloji ve yaklaşımlar, Bosna Hersek ekonomisinin özellikleri ve ülkenin karakteristik koşulları dikkate alınarak geliştirilmiş ve analizlerde temel olarak Bosna Hersek resmi ve birincil veri kaynaklarından elde edilen verilerle, uluslararası veri kaynaklarından elde edilen veriler kullanılmıştır.

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
<b>I. Altyapı (Taşımacılık, Depolama ve İletifim).....</b>	<b>1</b>
<b>II. Altyapı Sektörünün Ülke Ekonomisindeki Yeri ve Potansiyeli.....</b>	<b>2</b>
2.1. Sektörün GSYİH İçindeki Yeri ve Gelişimi.....	2
2.2. Sektörün İstihdam Yapısı ve Ücretler.....	4
<b>III. Sektörel Yapı ve Genel Eğilimler.....</b>	<b>6</b>
3.1. Ulaşım Altyapısı.....	6
3.1.1. Karayolu Ulaşım Ağı.....	6
3.1.2. Tren Yolu Ulaşım Ağı.....	8
3.1.3. Havayolu Ulaşım İmkanları.....	9
3.1.4. Su Ulaşım İmkanları.....	9
3.2. İletifim Altyapısı.....	9
<b>IV. Bosna Hersek Taşımacılık ve İletifim Faaliyetleri.....</b>	<b>10</b>
4.1. Yük Taşıma Faaliyetleri.....	10
4.2. Yolcu Taşıma Faaliyetleri.....	12
4.3. İletifim Faaliyetleri.....	14
<b>V. Sektörel Performansın Ülkeler Bazında Karşılaştırılması.....</b>	<b>16</b>
5.1. Ülke Karayolları Altyapısının Değerlendirmesi.....	16
5.2. Altyapı İmkanlarında Dünya Sıralaması.....	17
<b>VI. İş Ortamı ve Yasal Düzenlemeler.....</b>	<b>19</b>
<b>VII. SWOT Analizi.....</b>	<b>21</b>
<b>VIII. Genel Değerlendirme ve Sonuç.....</b>	<b>22</b>

## I. Altyapı (Taşımacılık, Depolama ve İletişim)

Bu raporda Bosna Hersek Devleti'nde önemli bir büyüklüğe sahip olan taşımacılık, depolama ve iletişimin kapsandığı altyapı sektörü incelenecektir.

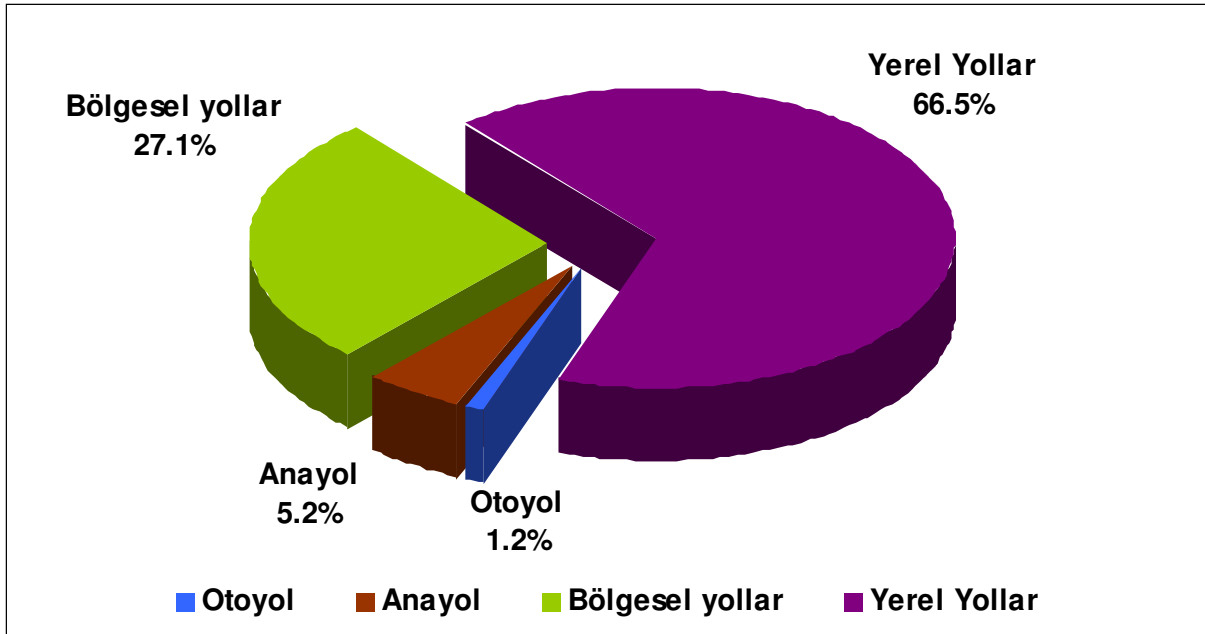
Dünya yol istatistikleri incelendiğinde, diğer taşıma sistemleri çok gelişmiş olan ülkeler dahil bir çok yerde yük ve yolcu taşımacılığında karayoluna olan talebin sürekli artan bir eğilim gösterdiği izlenmektedir. Karayolu taşımacılığı, üretim yerinden tüketim mahalline aktarmasız ve hızla taşıma yapılmasına uygun olması nedeniyle, diğer taşıma türlerine göre daha fazla tercih edilmektedir. Ekonomik kalkınmanın ve refahın gelişmesinde büyük önemi olan karayolu taşımacılığı, kendi bünyesi içinde başlı başına ekonomik bir faaliyet olduğu gibi, diğer bütün sektörlerle de çok yakın ilişkisi olan ve bu sektörleri olumlu veya olumsuz yönde etkileyen bir hizmet türü konumundadır.

**Avrupa Birliği yol yoğunluğu 125 km/100 km<sup>2</sup> iken, BiH'de 44 km/100 km<sup>2</sup> dir.**

Uluslararası Yol Federasyonu'nun verilerine göre Avrupa Birliği Ülkeleri (EU27) toplam karayolu ağı 5,568,060 km olup; %5'i ana yollar, %27'si bölgesel yollar, %67'si yerel yollar ve %1'i de otoyollardan oluşmaktadır. Avrupa Birliği ortalama karayollarının yoğunluk göstergesi ise (yüz kilometrekareye düşen yol miktarı) 125 km/100 km<sup>2</sup> olarak hesaplanmıştır.

Söz konusu gösterge; Bulgaristan'da 37, Çek Cumhuriyeti'nde 163, Yunanistan'da 88, Macaristan'da 210, Romanya'da 83, Polonya'da 83 Slovenya'da 191, Hırvatistan'da 51, Makedonya'da 54 ve Bosna Hersek'te 44 seviyesindedir.

**Grafik 1: Avrupa Birliği Ülkeleri (EU27) Toplam Karayolları Ağının Dağılımı**



**Kaynak:** IRF, International Road Federation, World Road Statistics 2009

İletişim altyapısı ise, bilginin etkin bir şekilde taşınması bakımından bilgi toplumunun temelini oluşturmaktadır. Bu anlamda, kişisel haberleşmenin göstergesi olarak mobil telefon kullanımı, bilgiye erişim potansiyeli göstermesi açısından internete erişim

imkanları ve kişi başına internet kullanımı ile kişisel bilgisayar kullanım oranları da ülkenin iletişim altyapısı hakkında önemli bir fikir vermektedir.

## II. Altyapı Sektörünün Ülke Ekonomisindeki Yeri ve Potansiyeli

### 2.1. Sektörün GSYİH İçindeki Yeri ve Gelişimi

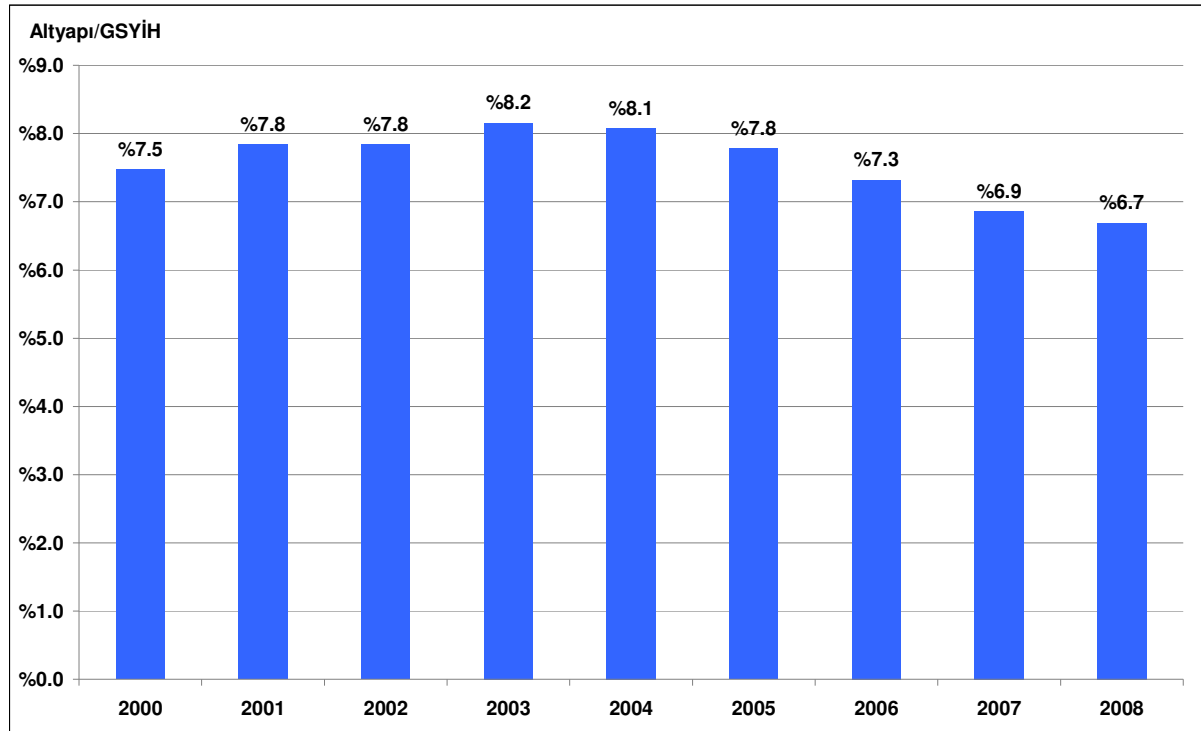
Bosna Hersek taşımacılık, depolama, iletişim sektörü 2000-2005 döneminde yıllık ortalama olarak toplam hasılanın %8'ini oluşturmakta iken, 2006-2008 döneminde yıllık ortalama olarak toplam hasılanın %7'sine gerilemiştir.

**Tablo 1: Bosna Hersek Taşımacılık, Depolama, İletişim Hasılasının Gelişimi (milyon KM)**

milyon KM									
Cari Fiyatlarla	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Taşımacılık, depolama, iletişim	873	984	1,084	1,183	1,276	1,318	1,399	1,494	1,654
BIH GSYİH	11,689	12,565	13,821	14,505	15,786	16,928	19,121	21,759	24,717
<b>Taşımacılık, dep., iletişim. Pay (%)</b>	<b>7.5</b>	<b>7.8</b>	<b>7.8</b>	<b>8.2</b>	<b>8.1</b>	<b>7.8</b>	<b>7.3</b>	<b>6.9</b>	<b>6.7</b>

*Kaynak: Bosna Hersek İstatistik Ajansı*

**Grafik 2: Taşımacılık, Depolama, İletişim Sektör Paylarının Gelişimi**



**Altyapı sektörünün GDP içindeki payı yüzde 7'ler civarındadır.**

Entiteler bazında baktığımızda 2008 yılı itibariyle 1,654 milyon KM tutarındaki Bosna Hersek taşımacılık, depolama, iletişim hasılasının %33'ünün Sırp Cumhuriyeti'ne (RS), %66'sının da Bosna Hersek Federasyonu'na (FBİH) ait olduğu görölmektedir. Taşımacılık, depolama, iletişim

sektörünün FBİH toplam hasılasındaki payı %7 iken RS hasılasındaki payı ise

%6.5'dir. Ayrıca, FBİH taşımacılık, depolama, iletişim hasılasının %45'i taşımacılık %55'i iletişim hasılasından oluşur iken; RS taşımacılık, depolama, iletişim hasılasının %31'i taşımacılık ve %69'u iletişim hasılasından oluşmaktadır.

Bosna Hersek ekonomisi 1992-1995 iç savaşının olumsuz etkilerini atmasının ardından bir geçiş ekonomisi olarak önemli bir büyüme performansı göstermiştir. 2000-2008 döneminde Bosna Hersek ekonomisi cari fiyatlarla yıllık ortalama %11.3 sabit fiyatlarla %8.8 ve USD bazında %16.3 büyüme gösterirken taşımacılık, depolama, iletişim sektörü bu büyüme hızına ayak uydurmaya çalışmış ve aynı dönem itibariyle cari fiyatlarla %8.3, sabit fiyatlarla %7.8 ve USD bazında %14.7 büyüme gerçekleştirmiştir.

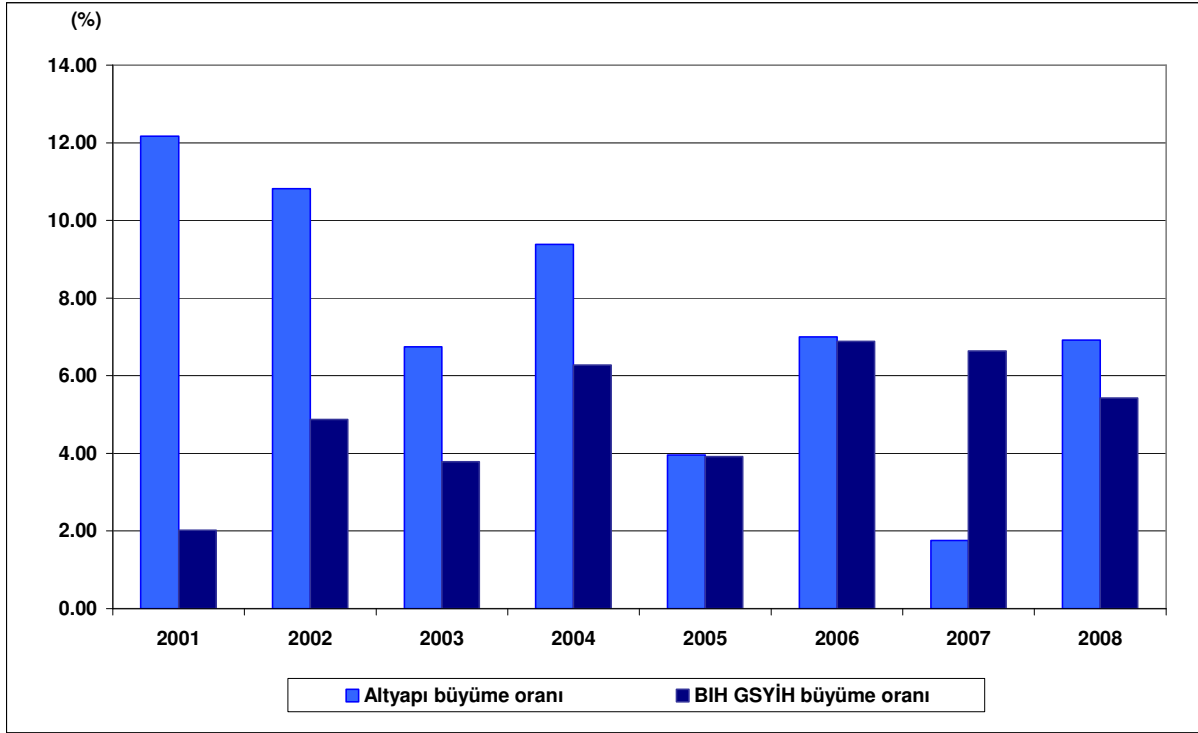
**Tablo 2: Bosna Hersek GSYİH ve Taşımacılık, Depolama, İletişim Hasılası Büyüme Oranları**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>(cari, milyon KM)</b>									
Taşımacılık, depolama, iletişim	873.2	984.4	1,084.1	1,182.6	1,275.6	1,317.7	1,399.3	1,493.5	1,654.4
<b>Yıllık artış (%)</b>	-	<b>12.74</b>	<b>10.13</b>	<b>9.09</b>	<b>7.86</b>	<b>3.30</b>	<b>6.19</b>	<b>6.74</b>	<b>10.77</b>
GSYİH	11,689.2	12,565.0	13,821.2	14,505.2	15,786.0	16,927.9	19,121.1	21,758.8	24,716.6
<b>Yıllık artış (%)</b>	-	<b>7.49</b>	<b>10.00</b>	<b>4.95</b>	<b>8.83</b>	<b>7.23</b>	<b>12.96</b>	<b>13.79</b>	<b>13.59</b>
<b>(sabit, bir önceki yıl fiyatlarıyla, milyon KM)</b>									
Taşımacılık, depolama, iletişim	873.2	979.4	1,090.9	1,157.2	1,293.6	1,326.0	1,409.9	1,423.8	1,596.8
<b>Yıllık artış (%)</b>	-	<b>12.17</b>	<b>10.82</b>	<b>6.74</b>	<b>9.38</b>	<b>3.96</b>	<b>7.00</b>	<b>1.75</b>	<b>6.92</b>
GSYİH	11,689.2	11,925.5	13,177.5	14,344.4	15,414.6	16,404.2	18,093.0	20,390.3	22,938.5
<b>Yıllık artış (%)</b>	-	<b>2.02</b>	<b>4.87</b>	<b>3.79</b>	<b>6.27</b>	<b>3.92</b>	<b>6.88</b>	<b>6.64</b>	<b>5.42</b>
<b>(milyon USD)</b>									
Taşımacılık, depolama, iletişim	412.1	450.4	522.0	682.2	809.6	837.8	897.3	1,044.8	1,237.7
<b>Yıllık artış (%)</b>	-	<b>9.30</b>	<b>15.89</b>	<b>30.69</b>	<b>18.67</b>	<b>3.48</b>	<b>7.11</b>	<b>16.44</b>	<b>18.46</b>
GSYİH	5,516.6	5,749.0	6,655.1	8,367.6	10,019.7	10,762.9	12,261.9	15,221.3	18,490.8
<b>Yıllık artış (%)</b>	-	<b>4.21</b>	<b>15.76</b>	<b>25.73</b>	<b>19.74</b>	<b>7.42</b>	<b>13.93</b>	<b>24.14</b>	<b>21.48</b>
KM/USD	2.1189	2.1856	2.0768	1.7335	1.5755	1.5728	1.5594	1.4295	1.3367

*Kaynak: Bosna Hersek İstatistik Ajansı*

Özellikle sektörün sabit fiyatlarla gelişimi 2007 yılı hariç her dönem ülke hasılasının üzerinde bir performans göstermiştir.

**Sektör, sabit fiyatlarla 2007 yılı hariç her dönem GDP artışının üzerinde büyüme göstermiştir.**

**Grafik 3: Sabit fiyatlarla Bosna Hersek GSYİH ve Taşımacılık, Depolama, İletiflim Hasılası Büyüme Oranları (%)**

## 2.2. Sektörün İstihdam Yapısı ve Ücretler

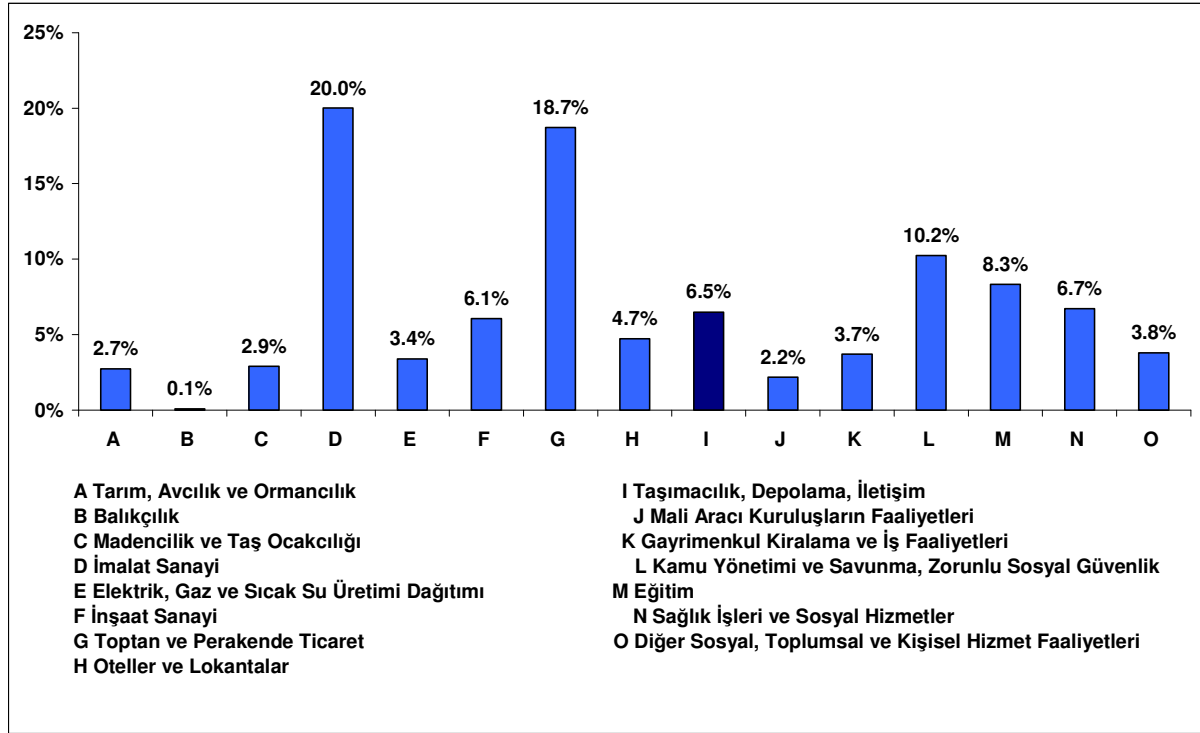
Bosna Hersek'te 2009 yılı geçici verilerine göre; 1 milyon 132 bin kişilik işgücünün 859 bin kişisi istihdam edilmekte olup 272 bin kişi (işgücünün %24'ü) işsiz durumdadır. İstihdamın sektörel dağılımında; 2008 yılı itibariyle istihdamın %47'si hizmetler sektöründe, %33'ü sanayi sektöründe ve %21'i tarım sektöründe yer almaktadır.

Yalnızca ücretli çalışanların kapsandığı istihdamın alt sektörlere göre dağılımına bakıldığında; imalat sanayi ve toptan ve perakende ticaretin toplam istihdamın %38.7'sini sağladığı, taşımacılık, depolama, iletişim sektörünün ise istihdamın %6.5'ini oluşturduğu görülmektedir. Taşımacılık, depolama, iletişim sektörü 44,359 kişilik ortalama istihdamla, büyüklük bakımından alt sektörler arasında altıncı sırada yer almıştır. (Grafik 4)

***Altyapı sektörü, istihdam açısından altıncı büyük sektördür.***

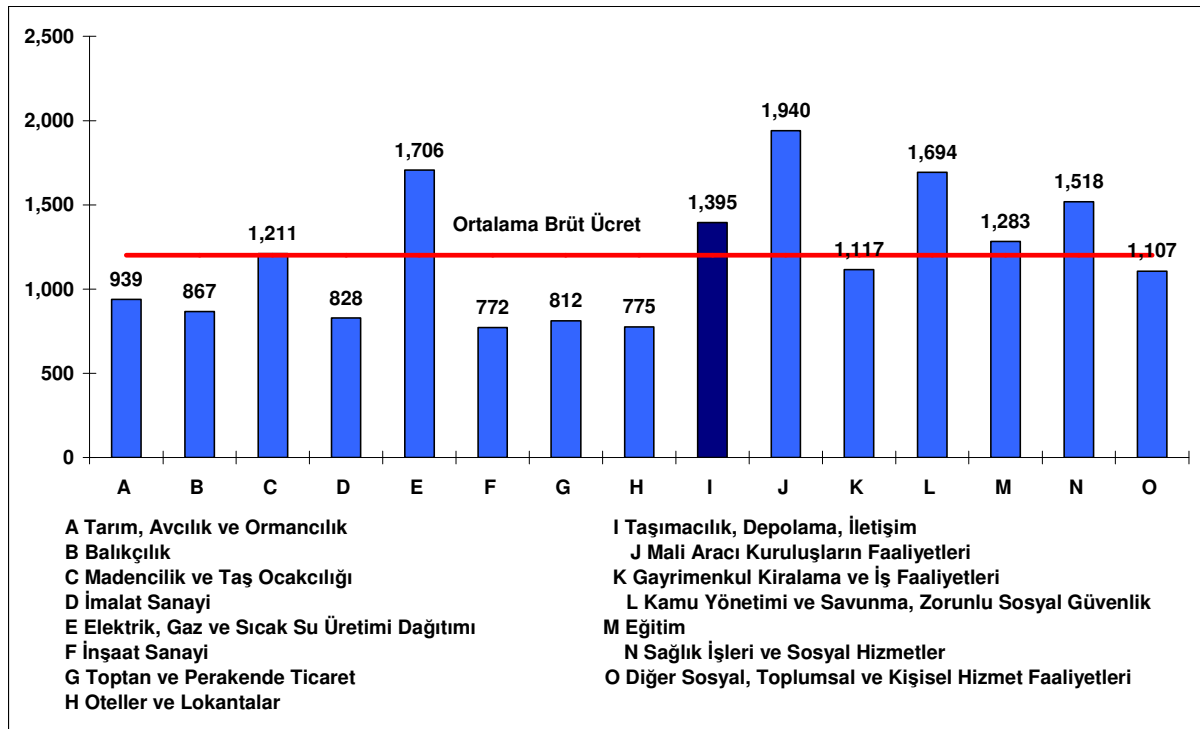


Grafik 4: Bosna Hersek'te İstihdamın Alt Sektörlere Göre Dağılımı (%)



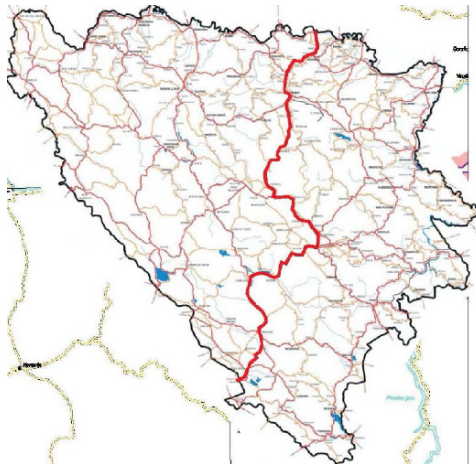
Bosna Hersek'te 1998 yılında 454 KM olan brüt ücretler 1998-2009Q3 döneminde yıllık ortalama %9.2 artarak 2009Q3 dönemi itibariyle 1,201 KM'ye ulaşmıştır. Alt sektörler itibariyle değerlendirildiğinde, ücret sıralamasında 1,940 KM brüt ücretle mali aracı kuruluşlarında çalışanlar ilk sırada yer alırken 1,395 KM brüt ücretle taşımacılık, depolama, iletişim sektöründe çalışanlar beşinci sırada yer almakta olup ülke ortalama brüt ücret seviyesinin %116'sı seviyesindedir. (Grafik 5)

Grafik 5: Bosna Hersek'te Sektörlere Göre Ortalama Brüt Ücret Seviyesi (KM)



### III. Sektörel Yapı ve Genel Eğilimler

Bosna Hersek'te taşımacılık, depolama, iletişim sektörü fazla gelişkin olmamakla beraber, (sınırlı da olsa) her taşımacılık türünde ülkenin bir faaliyeti bulunmaktadır. Gerek ulaşım gerekse iletişim altyapısı iç savaş döneminde büyük hasar almış, savaş sonrası dönemde uluslararası kuruluşların yardımları ile hasarlar onarılmaya çalışılmıştır. Orta Avrupa'yı Adriyatik'e bağlayan en kısa mesafe Bosna Hersek, Sırbistan ve Karadağ'ın oluşturduğu güzergah üzerinden geçmektedir. Ülkede, başta kara ulaşımı olmak üzere, raylı sistem ulaşım (tren, trolleybus), hava ulaşımı, dahili su taşımacılığı ve dolaylı da olsa Hırvatistan üzerinden denizyolu ulaşım imkanları bulunmaktadır. Ülkede devam eden en önemli ulaşım projesi, 67 km'lik bölümü için EIB ve EBRD tarafından finansal destek sağlanan *Corridor Vc* projesidir. Corridor Vc, Trans-European ulaşım koridorunun bir parçasıdır. Bitiş noktalarında Budapeşte (Macaristan) ile Adriyatik Denizi'nin orta kısmını birbirine bağlayacaktır, Diğer bir deyişle BiH'ı kuzey güney doğrultusunda baştanbaşa deniz kıyısına kadar kesecektir. BiH açısından, Corridor Vc'nin uzunluğu 330 km olacaktır.



- *En önemli ulaşım projelerinden birisi olan Corridor Vc'nin 330 km uzunlukta olması ve ülkenin ekonomik faaliyetini canlandırıcı bir etkisi olacağı beklenmektedir.*
- *Otoyol inşaatı ile BiH'in komşu ülkelerle bağlantısı sağlanacak, ülke ekonomisinin canlanmasına ve kalkınmasına katkıda bulunacaktır.*

Bosna Hersek'te ilerleyen bölümlerde verilen istatistiklerden ve diğer ülkelerle karşılaştırmalardan da anlaşılacağı üzere, iletişim altyapısı fazla gelişkin değildir.

#### 3.1. Ulaşım Altyapısı

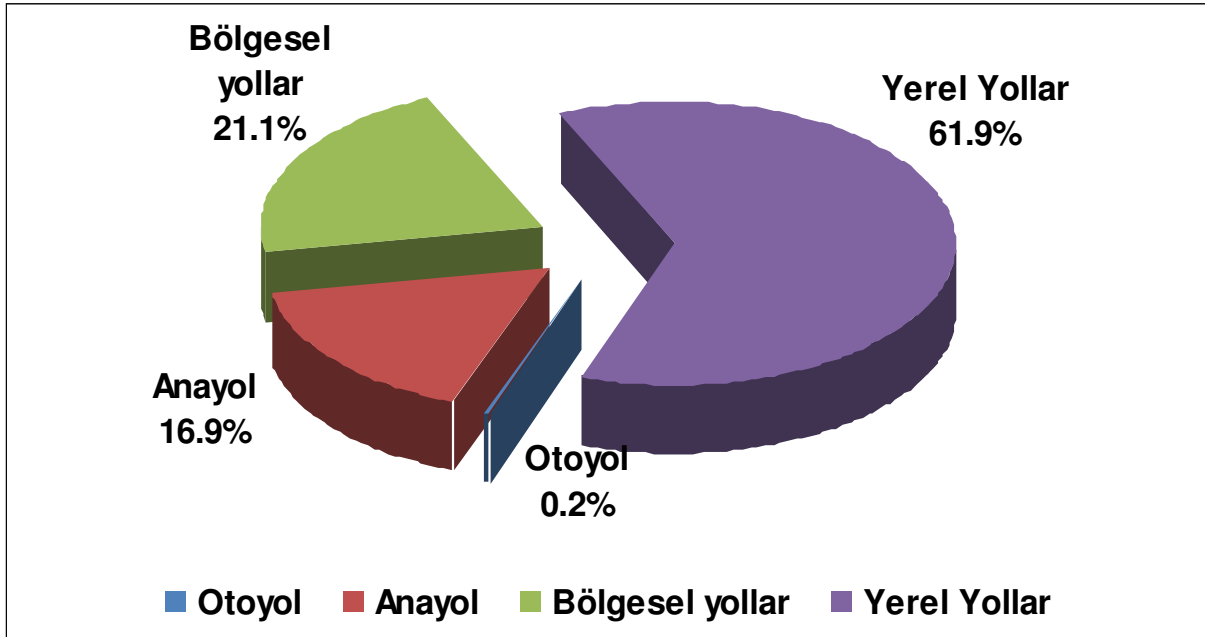
##### 3.1.1. Karayolu Ulaşım Ağı

Bosna Hersek'teki toplam karayolu ağının uzunluğu 22,600 km'dir. Bu yolların %57'si Sırp Cumhuriyeti'nde %33'ü Bosna Hersek Federasyonu'ndadır. Toplam yolların %16.9'u (3,809 km) ana karayollarından oluşmakta olup 2,045 km.si FBİH'de, 1,764 km.si RS'de yer almaktadır. Ülkenin bölgesel karayolları ağı toplam yolların %21.1'ini (4,758 km) oluşturmaktadır olup 2,653 km.si FBİH'de, 2,105 km.si RS'de bulunmaktadır. Ülke yollarının %62'sini ise yerel yollar oluşturmaktadır. Yaklaşık 14,000 km tutarındaki yerel yolların %36'sı FBİH'de %64'ü de RS'de yer almaktadır. Ülke genelinde 50 km<sup>1</sup> otoyol bulunmaktadır.

**BiH'da toplam 22,600 km karayolu ağı bulunmaktadır (%57 RS, %43 FBİH)**

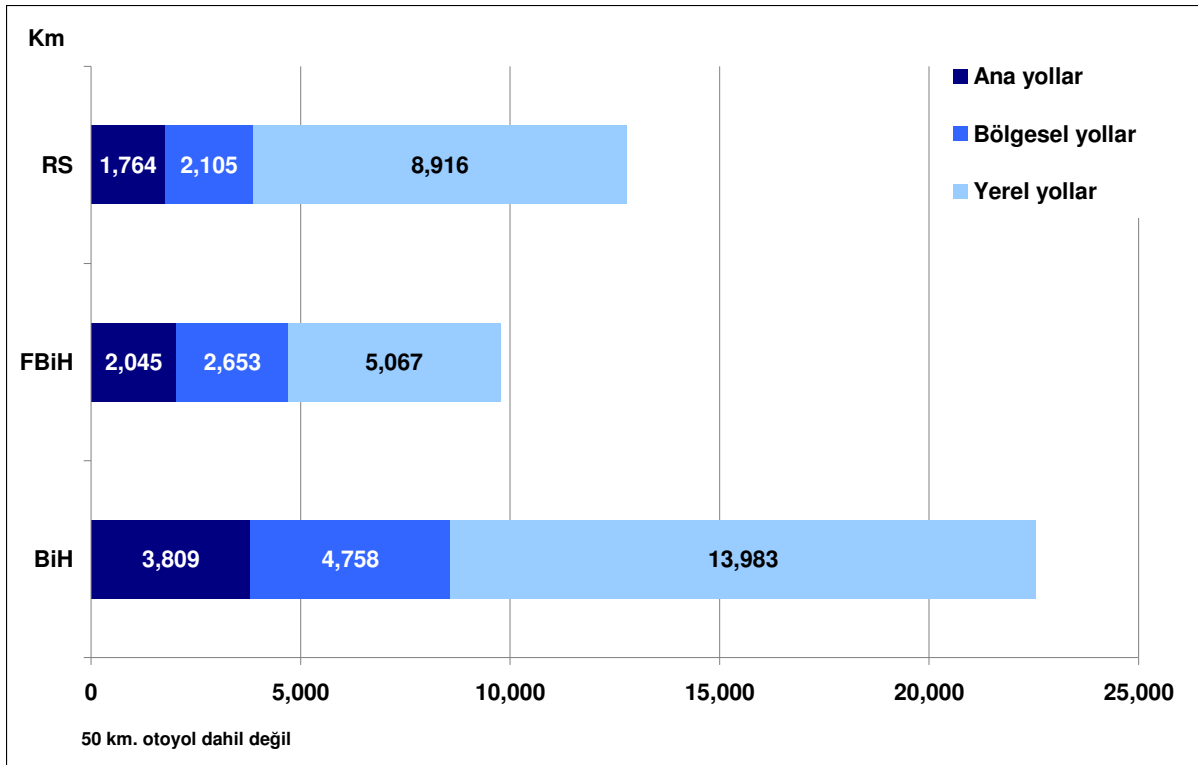
<sup>1</sup> Nail Seeckanovic, Federal Minister of Transport and Communications, Cransmontana Forum in Bosnia and Herzegovina, Session 3, Sarajevo, October 9, 2008

Grafik 6: Bosna Hersek Karayolu Ağının Dağılımları



*Ülkenin coğrafı yapısı ve karayollarının kalitesi, hızlı ve akıcı bir trafiğe imkan tanımamaktadır.*

Grafik 7: Karayolu Ağının Entiteler Bazında Dağılımları



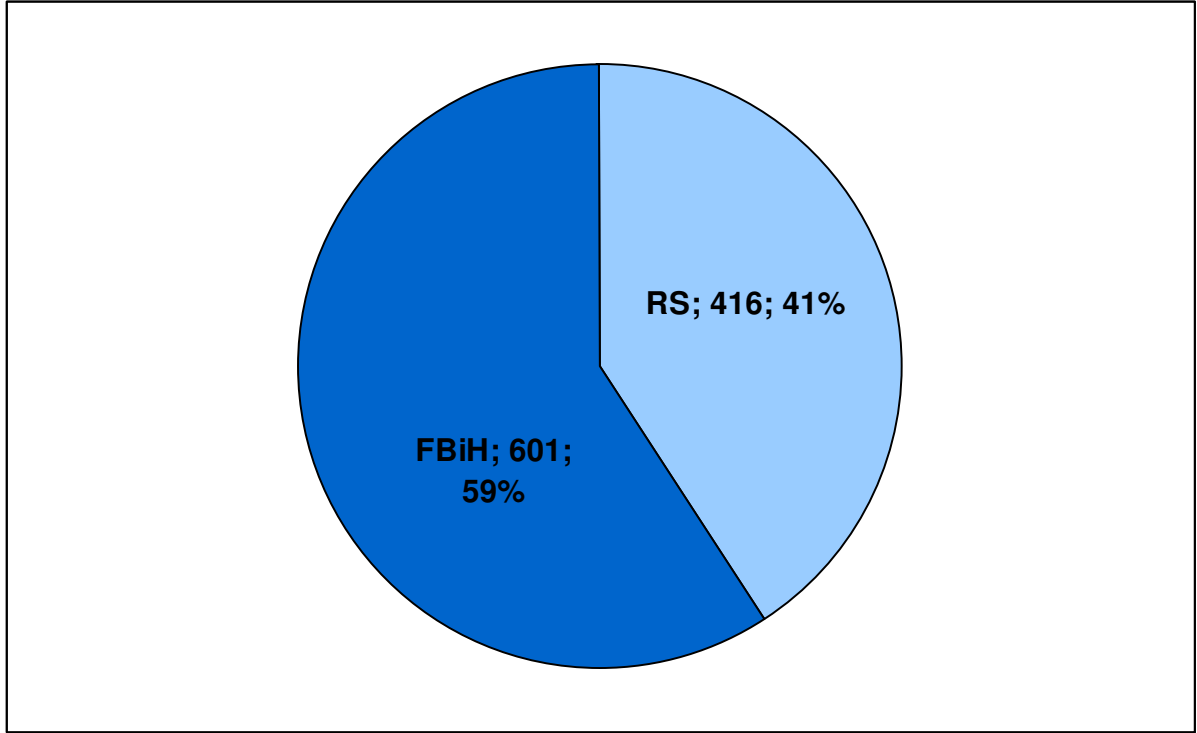
Kaynak: FBiH ve RS istatistik ajansları

BIH'teki Avrupa (E) karayollarının uzunluğu toplam 995 km.dir. Yine bu yolların da 610 km.lik kısmı FBIH'de 385 km.lik kısmı RS karayolu ağı içinde yer almaktadır. BIH'ten geçen yolların çoğu bۆlümü istenilen trafik akış hızına mۆsait değildir. Bunun nedeni, ۆlke coğrafyası nedeniyle dar virajlar, sık ve dik rampalar, kasaba ve kۆylerden geçen yollar ve yetersiz bakım hizmetleridir. Toplam karayolları ağının %62'sini oluşturan 14,020 km.lik yol asfalt kaplıdır. RS'nin karayolu ağının %40'ı asfalt, %55'i şose ve %5'i toprak yollardan oluşmaktadır. FBIH karayolu ağında ise ana yollarının %96'sı asfalt, %4'ü şose yollardan oluşurken; bۆlgesel yolların %79'u asfalt ve %21'i şose kaplıdır.

### 3.1.2. Tren Yolu Ulaşım Ağı

BIH demiryolları ağı 1,030 km.dir. Bunun 416 km.si RS'de ve 587 km.si FBIH'te ve 27 km.si de Brıcko Distric'tedir Toplam demiryolu ağının 87 km.si duble hatlı demiryoludur ve toplamın 790 km.si elektrikleştirilmiştir. Elektrikleştirilen hattın 440 km.si FBIH'de 350 km.si RS trenyolu ağındadır.

**Grafik 8: Tren Yolu Hattının Dağılımı**



ۆlkede iki ana demiryolu gۆzergahı bulunmaktadır; biri kuzeyden gۆneye, Samac-Sarajevo-Capljina (Ploce) hattı ve diğeri doğu-batı yۆnü, Bosanski Novi/Novi Grad-Doboj-Tuzla-Zvornik hattıdır. Bosanski Novi/Novi Grad-Bihac-Martin Brod kesiti kuzey gۆney demiryolu hattının orta ve kuzey Hırvatistan ve kuzey batı Bosna'yı Adriyatik Kıyısındaki Spilt Limanına bağlayan bۆlümüdür. Belgrad-Bar demiryolu hattı BIH'ten, RS'in doğu kısmından 14 km boyunca geçmektedir. ۆlkedeki tۆm tren yollarının modernizasyona ihtiyaı bulunmaktadır.

**ۆlkedeki demiryollarının tamamının modernizasyon ihtiyaı bulunmaktadır.**

### 3.1.3. Havayolu Ulaşım İmkanları

BIH'te dört havalimanı bulunmaktadır. Bunlar; Sarajevo, Mostar, Banja Luka ve Tuzla havalimanlarıdır. Dördü de uluslararası hava trafiği için kayıtlıdır. Yıllık yolcu sayısı Sarajevo havalimanında 300,000; Banja Luka'da 40,000; Mostar'da 15,000 dir. Her havalimanı savaş sonrası dönemde restore edilmiştir. Tüm havalimanları kendi kategorilerine göre ICAO (Uluslar arası Sivil Havacılık Organizasyonu) standartları düzeyine getirilmişlerdir.

### 3.1.4. Su Ulaşım İmkanları

BIH'te, Hırvatistan ve Sırbistan ile sınır teşkil eden Sava nehri 333 km.lik hat uzunluğuyla, üzerinde seyrüsefer yapılabilen ana nehirdir. Sava nehri Tuna'nın bir kolu olduğundan Sava nehrinde yapılan su taşımacılığı Tuna ile bağlantılıdır ve Tuna nehri Trans –Avrupa Ulaşım koridoru VII olarak kabul edilmektedir. Sava nehrinde iki tane liman bulunmaktadır; Brcko ve Bosanki Samac/Samac. Nehirdeki limanların iyileştirilmesi ve suyunun rehabilitasyonu için önemli yatırım ihtiyacı bulunmaktadır. Bosna Hersek'te deniz limanı yoktur, Hırvatistan'ın Adriyatik'teki limanları kullanılmaktadır.

## 3.2. İletişim Altyapısı

Bosna Hersek'te iletişim altyapısının gelişmiş veya orta dereceli Avrupa ülkeleri ile kıyaslandığına tüm hayat standardına benzer şekilde düşük gelişme seviyesinde olduğu ifade edilmektedir. Bosna Hersek'te; kablolu telefon için piyasaya giriş seviyesi %22 civarındadır. 100 yerleşik kişi başına düşen hat sayısını ifade eden bu oran FBIH'te %26 iken RS'te %19'a kadar inmektedir. Cep telefonu için piyasaya giriş oranı %18'in biraz üstünde, internet için %2 ve kablolu TV için ise %1'den azdır. Teknolojik anlamda telekomünikasyonun seviyesi Avrupa ve dünya standartlarına yakın seviyede olduğu ifade edilmektedir. İletim sistemi %100, anahtarlama sistemi %70 oranında dijital özelliklere sahiptir.

Mobil telefon ağlarında dijital teknoloji kullanılmaktadır (2G sistemleri). 2.5G sistemi tedricen getirilmiş ve 3G sisteminin (üçüncü jenerasyon) getirilmesi düşünülmektedir, bu da radyo veri iletim oranını 2 Mbps'ye kadar yükseltecektir. BIH'te iletim ağının ana dayanak noktası yüksek kalitede veri iletimine imkan veren fiber-optik kablolardır. Erişim ağları halihazırda geniş bant teknolojisini kullanarak her üç tip temel formda (bakır (Xdsl ile), fiber-optik ve radyo) yapılmıştır.

**Ülke iletişim sistemi reform sürecine girmiş olup, telekomünikasyonda özelleştirme çalışmaları devam etmektedir.**

Ülke iletişim sektörü başta telekomünikasyon olmak üzere bir reform sürecine girmiştir. Telekomünikasyon sektörünün özelleştirilme süreci devam etmektedir. FBIH'te kamu telekomünikasyon kurumunun %10'u (sertifika ile) ve RS'te %20'si (yardım "voucher" sistemi ile) özelleştirilmiştir.

Ülke genelinde iletişim sektöründe aylık ortalama 12,761 kişi istihdam edilmekte olup, %61,4'ü (7,784 kişi) FBIH iletişim sektöründe, %38.6'sı (4,887 kişi) RS iletişim sektöründe çalışmaktadır.

## IV. Bosna Hersek Taşımacılık ve İletişim Faaliyetleri

### 4.1. Yük Taşıma Faaliyetleri

Bosna Hersek yük taşımacılık faaliyetleri yıllar itibariyle artış göstermektedir. 2004 yılında 10.5 milyon ton olan taşınan yük miktarı 2007 yılında 17.2 milyon tona ulaşmıştır. 2004-2007 döneminde taşımacılığa konu olan toplam yük miktarı 57.4 milyon ton olmuştur. Yük taşımacılık faaliyetleri hem karayolu hem demiryolu ile gerçekleştirilmesine rağmen, yük taşımacılığında demiryolu taşımacılığının payı daha fazladır. 2004-2007 döneminde, taşınan toplam yükün ortalama %77'si tren

**Taşınan toplam yükün yüzde 77'si demiryolu, yüzde 23'ü karayolu ile taşınmıştır.**

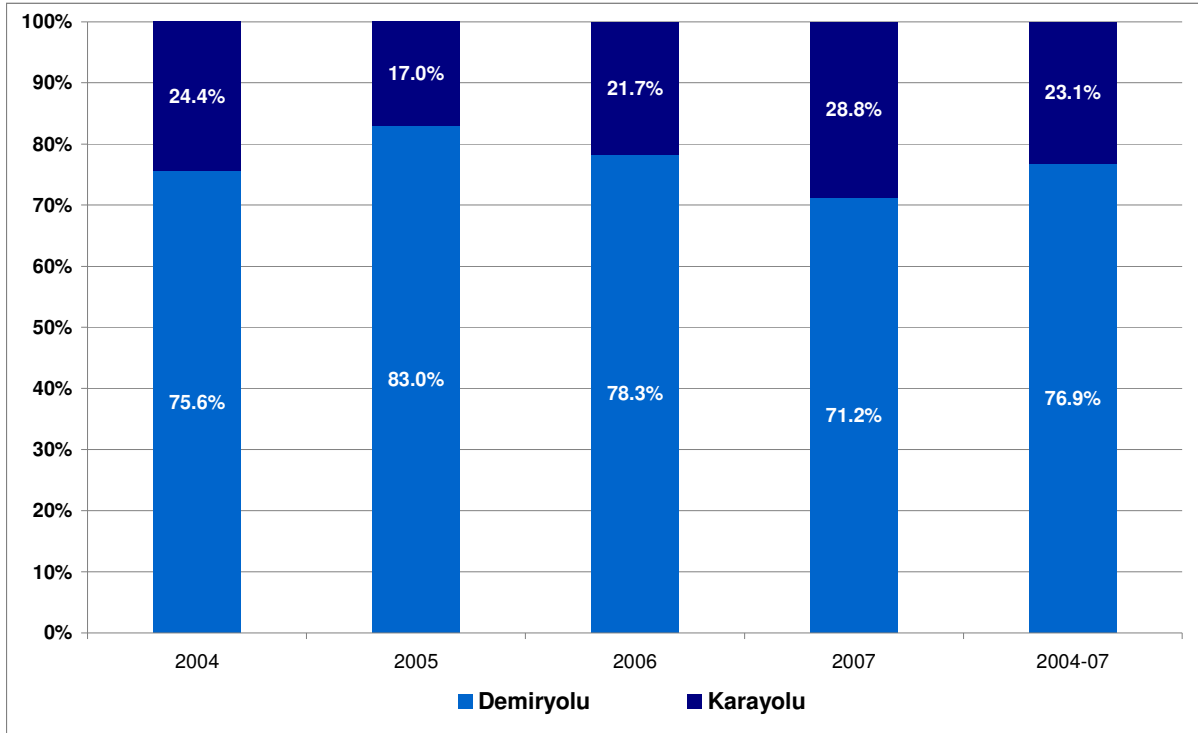
yolu, %23'ü karayolu vasıtasıyla taşınmıştır. Demiryolu yük taşımacılığı 2006 ve 2007 yıllarında performans kaybederken, aynı yıllarda kara yolu taşımacılığının yük taşıma miktarlarını sırasıyla %33 ve %50 oranlarında artırdığı görülmektedir. Bu gelişmelerin etkisiyle karayolu taşımacılığının payını artırarak 2007 yılı itibariyle toplam yük taşıma faaliyetlerinden %29 pay aldığı görülmektedir. (Grafik 9)

Entiteler bazında; 2004-2007 döneminde toplam taşınan yükün %61'i FBİH taşımacılık sektörü, %37'si de RS taşımacılık sektörü tarafından taşınmıştır. Gerek karayolu gerekse demiryolu yük taşımacılığında FBİH'in sırasıyla %75 ve %58 oranlarında piyasa payları bulunmaktadır.

**Tablo 3: Bosna Hersek Yük Taşıma Faaliyetleri**

Yıllar	Demiryolu		Karayolu		Toplam	
	bin ton	Artış %	bin ton	Artış %	bin ton	Artış %
2004	7,936	-	2,566	-	<b>10,502</b>	-
2005	12,065	52.0	2,479	-3.4	<b>14,544</b>	<b>38.5</b>
2006	11,904	-1.3	3,302	33.2	<b>15,206</b>	<b>4.6</b>
2007	12,237	2.8	4,943	49.7	<b>17,180</b>	<b>13.0</b>
<b>2004-2007</b>	<b>44,142</b>	-	<b>13,290</b>	-	<b>57,432</b>	-

Kaynak: RS ve FBİH İstatistik Ajansları

**Grafik 9: Bosna Hersek Kara ve Demiryolu Yük Taşıma Payları (%)**

Yük taşımacılık faaliyetlerini ton-km cinsinden değerlendirdiğimizde; 2004 yılında 1.3 milyar ton-km olan taşınan yükün hacmi 2007 yılında yaklaşık 2.9 milyar ton-km'ye ulaşmıştır. 2004-2007 döneminde taşımacılığa konu olan toplam yükün hacmi 8.6

**Ton-km olarak ifade edilen yük hacmi, 2004-2007 döneminde yüzde 123 artmıştır.**

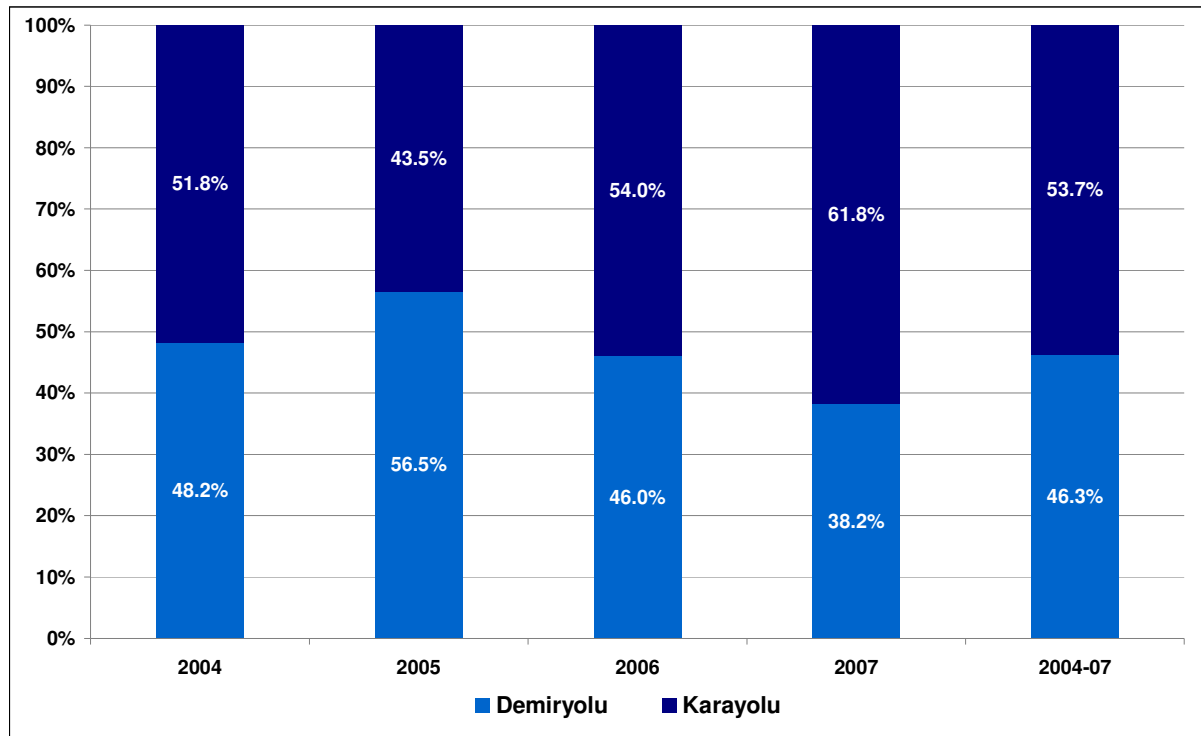
milyar ton-km olmuştur. Karayolu ulaşımıyla daha uzak mesafelere gidebilme imkanından dolayı bir ton yükün ortalama taşınma

mesafesi tren yoluna göre daha fazla olmaktadır. Bu nedenle ton-km hesabıyla taşınan yükün hacminde karayolu taşımacılığının payı daha fazla olmuştur. 2004-2007 döneminde, taşınan toplam yük hacminin ortalama %46'sı tren yolu, %54'ü karayolu vasıtasıyla taşınmıştır. Demiryolu taşımacılığındaki düşük performans ton-km olarak taşınan yükün hacmine de yansımış ve 2006 ve 2007 yıllarında tren yoluyla taşınan yükün hacminde düşüşler yaşanmıştır. Buna nazaran karayoluyla taşınan yükün hacminin ton-km olarak son üç yılda sırasıyla %35, %44.1 ve %37.4 oranlarında artış gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu performansının da etkisiyle, karayolu taşımacılığının 2007 yılı itibariyle toplam taşınan yük hacmindeki payını %62'ye çıkarmıştır. (Grafik 10)

**Tablo 4: Bosna Hersek Yük Taşıma Faaliyetleri (ton-km cinsinden)**

Yıllar	Demiryolu		Karayolu		Toplam	
	milyon ton-km	Artış %	milyon ton-km	Artış %	milyon ton-km	Artış %
2004	615	-	660	-	1,275	-
2005	1,159	88.5	891	35.0	2,050	60.8
2006	1,095	-5.5	1,284	44.1	2,379	16.0
2007	1,090	-0.5	1,764	37.4	2,854	20.0
<b>2004-2007</b>	<b>3,959</b>	<b>-</b>	<b>4,599</b>	<b>-</b>	<b>8,558</b>	<b>-</b>

Kaynak: RS ve FBiH İstatistik Ajansları

**Grafik 10: Bosna Hersek Kara ve Demiryolu Yük Taşıma Payları (% , ton-km)**

***Yük taşımacılığının önemli bir bölümü FBiH taşımacılık sektörü tarafından gerçekleştirilmiştir.***

Entiteler bazında; 2004-2007 döneminde toplam taşınan yük hacminin ton-km olarak %68'i FBiH taşımacılık sektörü, %32'si de RS taşımacılık sektörü tarafından taşınmıştır. Gerek karayolu gerekse demiryolunda ton-km olarak yük

taşıma hacminde FBiH'in sırasıyla %71 ve %65 oranlarında piyasa payları bulunmaktadır.

#### 4.2. Yolcu Taşıma Faaliyetleri

Bosna Hersek yolcu taşımacılık faaliyetleri yıllar itibariyle artış göstermiştir. 2004 yılında 42.9 milyon kişi olan taşınan yolcu sayısı 2007 yılında 49.6 milyon kişiye ulaşmıştır. 2004-2007 döneminde taşımacılığa konu olan toplam yolcu sayısı 181.8



milyon kişi olmuştur. Yolcu taşımacılık faaliyetleri karayolu, demiryolu ve havayolu ile gerçekleştirilmesine rağmen, yolcu taşımacılığında karayolu taşımacılığının büyük hakimiyeti bulunmaktadır. Ülkedeki dört uluslararası havaalanının taşımacılık faaliyetlerine ilişkin istatistiki bilgi bulunmamaktadır. 2004-2007 döneminde, taşınan toplam yolcunun ortalama %97.5'i karayolu, %2.5'i tren yolu ile taşınmıştır. Yıllar itibariyle yolcu taşımacılığında karayolu taşımacılığının payı çok az da olsa artmıştır. (Grafik 11)

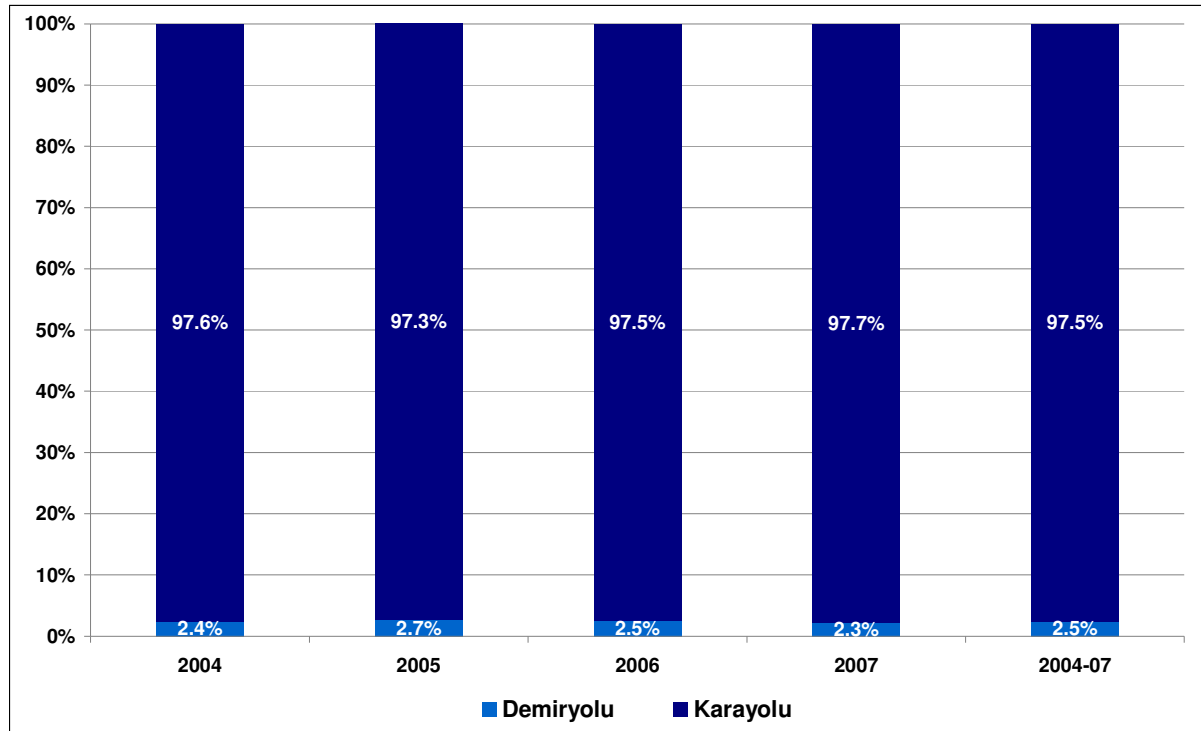
**Yük taşımacılığının aksine, yolcu taşımacılığında karayolu ön plandadır (toplamın yüzde 98'i).**

**Tablo 5: Bosna Hersek Yolcu Taşıma Faaliyetleri**

Yıllar	Demiryolu		Karayolu		Toplam	
	bin kişi	Artış %	bin kişi	Artış %	bin kişi	Artış %
2004	1,046	-	41,833	-	42,879	-
2005	1,119	7.0	41,086	-1.8	42,205	-1.6
2006	1,169	4.5	45,941	11.8	47,110	11.6
2007	1,130	-3.3	48,503	5.6	49,633	5.4
<b>2004-2007</b>	<b>4,464</b>	<b>-</b>	<b>177,363</b>	<b>-</b>	<b>181,827</b>	<b>-</b>

Kaynak: RS ve FBİH İstatistik Ajansları

**Grafik 11: Bosna Hersek Kara ve Demiryolu Yolcu Taşıma Payları (%)**



Entiteler bazında; 2004-2007 döneminde toplam taşınan yolcunun %43.5'i FBİH taşımacılık sektörü, %56.5'i de RS taşımacılık sektörü tarafından taşınmıştır. Gerek karayolu gerekse demiryolu yolcu taşımacılığında RS'nin sırasıyla %56 ve %70 oranlarında piyasa payları bulunmaktadır.

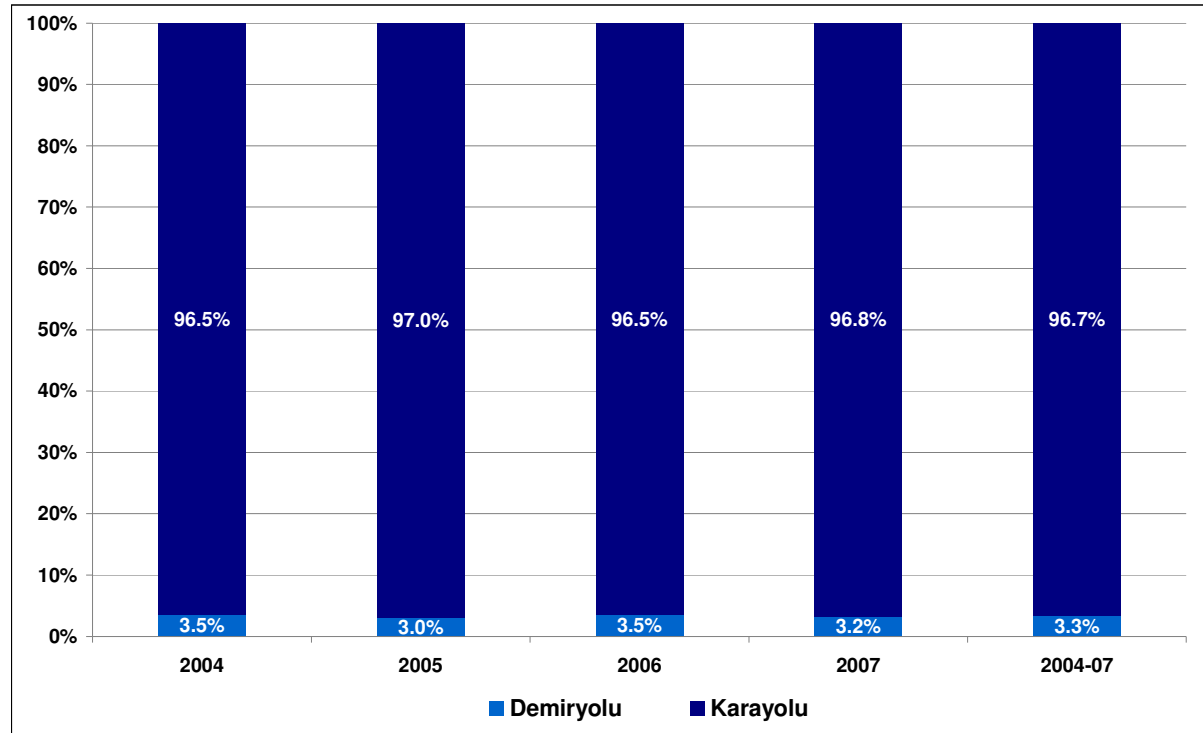
Yük taşımacılık faaliyetlerini yolcu-km cinsinden değerlendirdiğimizde; 2004 yılında 1.5 milyar yolcu-km olan taşınan yolcunun hacmi 2007 yılında yaklaşık 2.1 milyar yolcu-km'ye ulaşmıştır. 2004-2007 döneminde yolcu taşımacılığa konu olan toplam yolcunun hacmi 7.1 milyar yolcu-km olmuştur. Aynı dönemde, taşınan toplam yolcu hacminin ortalama %3.3'ü tren yolu, %96.7'si karayolu ile taşınmıştır. (Grafik 12)

**Tablo 6: Bosna Hersek Yolcu Taşıma Faaliyetleri (yolcu-km cinsinden)**

Yıllar	Demiryolu		Karayolu		Toplam	
	milyon yolcu-km	Artış %	milyon yolcu-km	Artış %	milyon yolcu-km	Artış %
2004	53	-	1,460	-	1,513	-
2005	49	-7.5	1,574	7.8	1,623	7.3
2006	66	34.7	1,834	16.5	1,900	17.1
2007	67	1.5	2,036	11.0	2,103	10.7
<b>2004-2007</b>	<b>235</b>	<b>-</b>	<b>6,904</b>	<b>-</b>	<b>7,139</b>	<b>-</b>

Kaynak: RS ve FBiH İstatistik Ajansları

**Grafik 12: Bosna Hersek Kara ve Demiryolu Yolcu Taşıma Payları (% , yolcu-km)**



Entiteler bazında; 2004-2007 döneminde toplam taşınan yolcu hacminin yolcu-km olarak %65'i FBiH taşımacılık sektörü, %35'i de RS taşımacılık sektörü tarafından taşınmıştır. Karayolu ile yolcu taşımada yolcu-km olarak FBiH %66 pay alırken, demiryolu ile yolcu taşımada yolcu-km olarak RS %59 pay almıştır.

### 4.3. İletişim Faaliyetleri

İletişim altyapısının mevcudiyeti ve etkin kullanımını değerlendiren bir analize göre, Bosna Hersek iletişim imkanlarını (cep telefonu, PC kullanımı, internet kullanıcısı ve

geniş bant internet aboneliği) kullanma seviyesi olarak Balkan ũlkeleri ortalamasının gerisinde kalmıştır.

**İletişim altyapısı göstergelerinde BiH, Balkan ũlkeleri ortalamasının altındadır.**

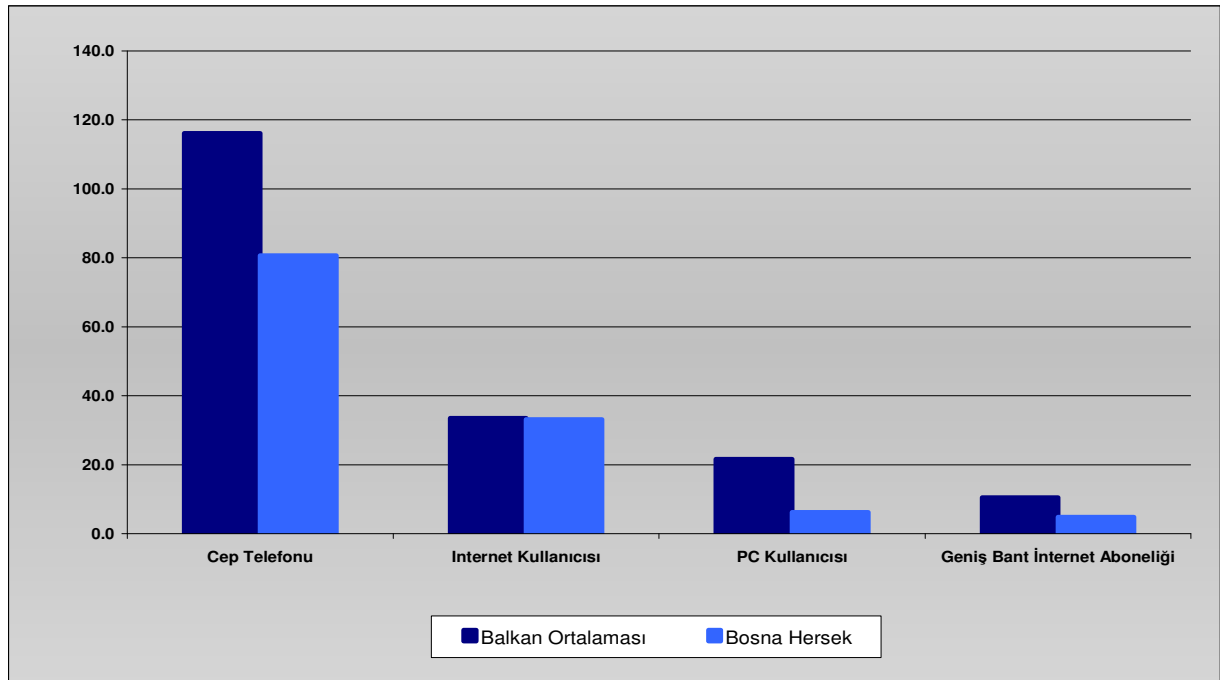
Kriterler bazında bakacak olursak; ũlke cep telefonu etkin kullanımında Balkan ũlke grubunda son sırada yer almış, internet kullanıcısı kriterinde Arnavutluk, Sırbistan ve Romanya'dan iyi durumda, PC kullanıcısında Arnavutluk'tan sonra en

kötü durumda ve geniş bant internet aboneliği konusunda Arnavutluk, Karadağ ve Sırbistan'dan iyi durumda yer almıştır.

**Tablo 9: ũlkelere Göre İletişim Altyapısının Değerlendirmesi (100 kişi başına)**

	Cep Telefonu	İnternet Kullanıcısı	PC Kullanıcısı	Geniş Bant İnternet Aboneliği
Romanya	114.6	24.0	19.3	11.8
Yunanistan	123.5	32.5	9.4	13.5
Bulgaristan	140.2	31.0	8.9	11.2
Sırbistan	97.4	23.9	18.3	4.6
Hırvatistan	130.2	49.3	33.8	11.5
Slovenya	102.7	49.6	42.9	21.3
Makedonya	122.6	42.9	36.8	8.8
Arnavutluk	97.9	15.0	3.8	1.1
Karadağ	107.3	46.8	-	4.3
Bosna Hersek	80.7	33.2	6.2	4.8
<b>Balkan Ortalaması</b>	<b>116.1</b>	<b>33.5</b>	<b>21.7</b>	<b>10.5</b>

**Grafik 14: İletişim Altyapısının Karşılaştırılması**



## V. Sektörel Performansın Ülkeler Bazında Karşılaştırılması

### 5.1. Ülke Karayolları Altyapısının Değerlendirmesi

Bosna Hersek, karayolu ulaşım ağının türleri ve yoğunlukları (km/km<sup>2</sup>) bakımından bazı Balkan Ülkeleri ve Avrupa Birliği Ülkeleri (EU27) ortalaması ile kıyaslanmıştır. Böylece aday olduğu ekonomik topluluğun karayolu bakımından standartlarına yakınlığı ile komşu ve benzer gelişmişlik düzeyindeki bazı Balkan ülkelerine göre karayolu altyapı seviyesi ölçülmeye çalışılmıştır.

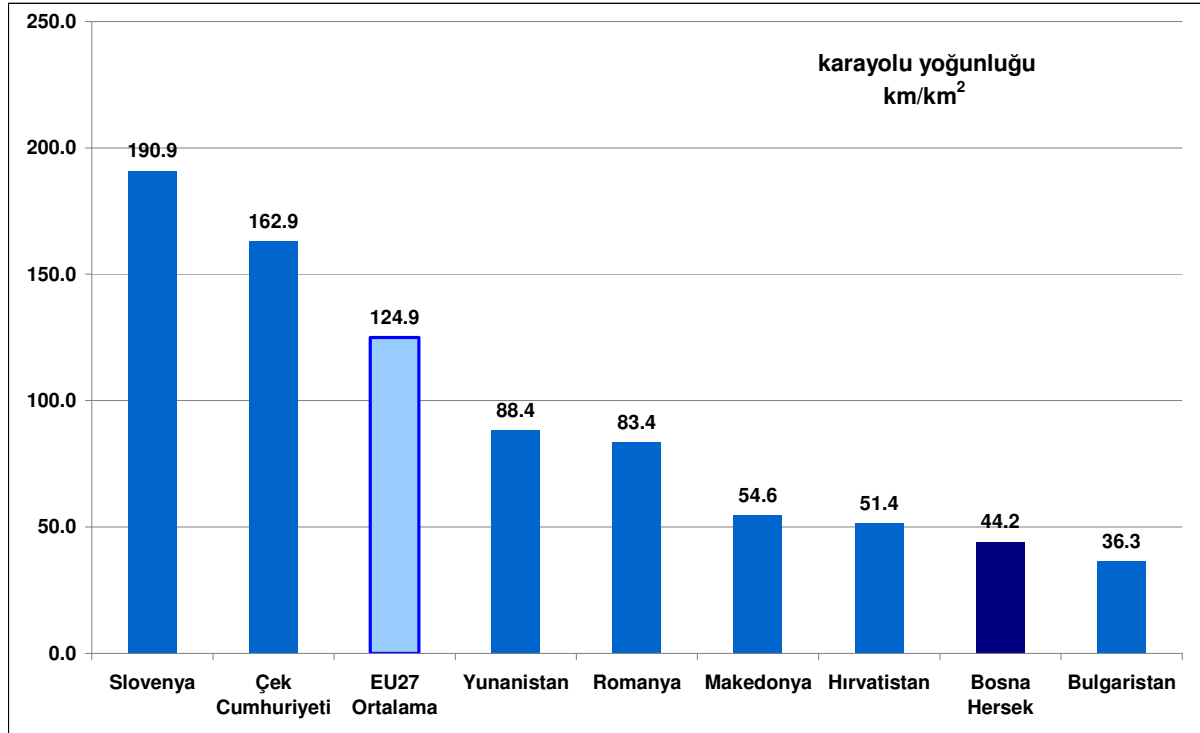
**Tablo 7: Ülkelere Göre Karayolları Altyapısı**

Ülkeler	Otoyol (km)	Anayol (km)	Bölgesel Yollar (km)	Yerel Yollar (km)	Toplam (km)
Bosna Hersek	50	3,809	4,758	13,983	22,600
Bulgaristan	331	2,961	4,012	32,927	40,231
Çek Cumhuriyeti	657	6,191	48,736	72,927	128,511
Hırvatistan	959	7,160	20,919	0	29,038
Makedonya	221	690	3,774	9,155	13,840
Romanya	228	14,809	36,010	147,770	198,817
Slovenya	606	948	4,921	32,233	38,708
Yunanistan	868	9,299	30,864	75,600	116,631
<b>EU27 Ortalama</b>	<b>65,866</b>	<b>292,169</b>	<b>1,508,169</b>	<b>3,701,856</b>	<b>5,568,060</b>

Yüzde Pay	Otoyol/ Toplam (%)	Anayol/ Toplam (%)	Bölgesel Yol/ Toplam (%)	Yerel Yollar/ Toplam (%)	
Bosna Hersek	0.2	16.9	21.1	61.9	100.0
Bulgaristan	0.8	7.4	10.0	81.8	100.0
Çek Cumhuriyeti	0.5	4.8	37.9	56.7	100.0
Hırvatistan	3.3	24.7	72.0	0.0	100.0
Makedonya	1.6	5.0	27.3	66.1	100.0
Romanya	0.1	7.4	18.1	74.3	100.0
Slovenya	1.6	2.4	12.7	83.3	100.0
Yunanistan	0.7	8.0	26.5	64.8	100.0
<b>EU27 Ortalama</b>	<b>1.2</b>	<b>5.2</b>	<b>27.1</b>	<b>66.5</b>	<b>100.0</b>

Yoğunluk	Otoyol (km/100km <sup>2</sup> )	Anayol (km/100km <sup>2</sup> )	Bölgesel Yollar (km/100km <sup>2</sup> )	Yerel Yollar (km/100km <sup>2</sup> )	Toplam (km/100km <sup>2</sup> )
Bosna Hersek	0.1	7.4	9.3	27.3	44.2
Bulgaristan	0.3	2.7	3.6	29.7	36.3
Çek Cumhuriyeti	0.8	7.9	61.8	92.5	162.9
Hırvatistan	1.7	12.7	37.0	0.0	51.4
Makedonya	0.9	2.7	14.9	36.1	54.6
Romanya	0.1	6.2	15.1	62.0	83.4
Slovenya	3.0	4.7	24.3	159.0	190.9
Yunanistan	0.7	7.0	23.4	57.3	88.4
<b>EU27 Ortalama</b>	<b>1.5</b>	<b>6.6</b>	<b>33.8</b>	<b>83.1</b>	<b>124.9</b>

Kaynak: IRF, World Road Statistics 2009, kendi hesaplamalarınz

**Grafik 12: Ülkelere Göre Karayolu Yoğunluk Göstergesi**

Ülkeler bazında yolların dağılım kompozisyonuna bakıldığında Bosna Hersek yol ağında ana yol oranının Hırvatistan'dan sonra ikinci en iyi sırada olduğu görülmektedir. Bu durum Bosna Hersek için yüz kilometre kareye düşen yol miktarında (karayolu yoğunluğu) anayollar bakımından Avrupa Birliği ortalamasının üzerinde bir uzunluğu ifade etmektedir.

**Anayolların toplam yollara oranında BiH, EU ortalamasının üzerinde ve (Hırvatistan hariç) Balkan ülkelerinden de daha iyi durumdadır.**

Bosna Hersek için diğer yol cinsleri itibariyle ortalamaların oldukça altında yoğunluk değerleri söz konusudur. Ülkenin toplam karayolları yoğunluğu 44.2 km/100km<sup>2</sup> ile Bulgaristan'dan sonra ikinci en kötü skoru ifade etmektedir. Bu durum, kıyaslanan ülkeler ve Avrupa Birliği ortalamasına göre ülkenin karayolları ağının miktar açısından oldukça yetersiz olduğunun bir ifadesi olarak değerlendirilebilir.

**Buna karşın, yüzölçümü başına düşen yol uzunluğu olarak EU ortalamasının altında ve (Bulgaristan hariç) Balkan ülkelerinin gerisindedir.**

## 5.2. Altyapı İmkanlarında Dünya Sıralaması

Tüm dünya ülkelerinin çeşitli yönlerden analiz edildiği World Economic Forum raporundaki<sup>2</sup> Dünya ortalamasına ve bu rapor verilerinden hareketle tarafımızdan hesaplanan Balkan Ülkeleri ortalamasına göre; altyapı imkanlarının yeterliliği anlamında Bosna Hersek en sonlarda yer almıştır. Karayolu, demiryolu, liman, havayolu, elektrik arzı kalitesi ve tüm altyapı imkanları açısından 1'den 7'ye kadar

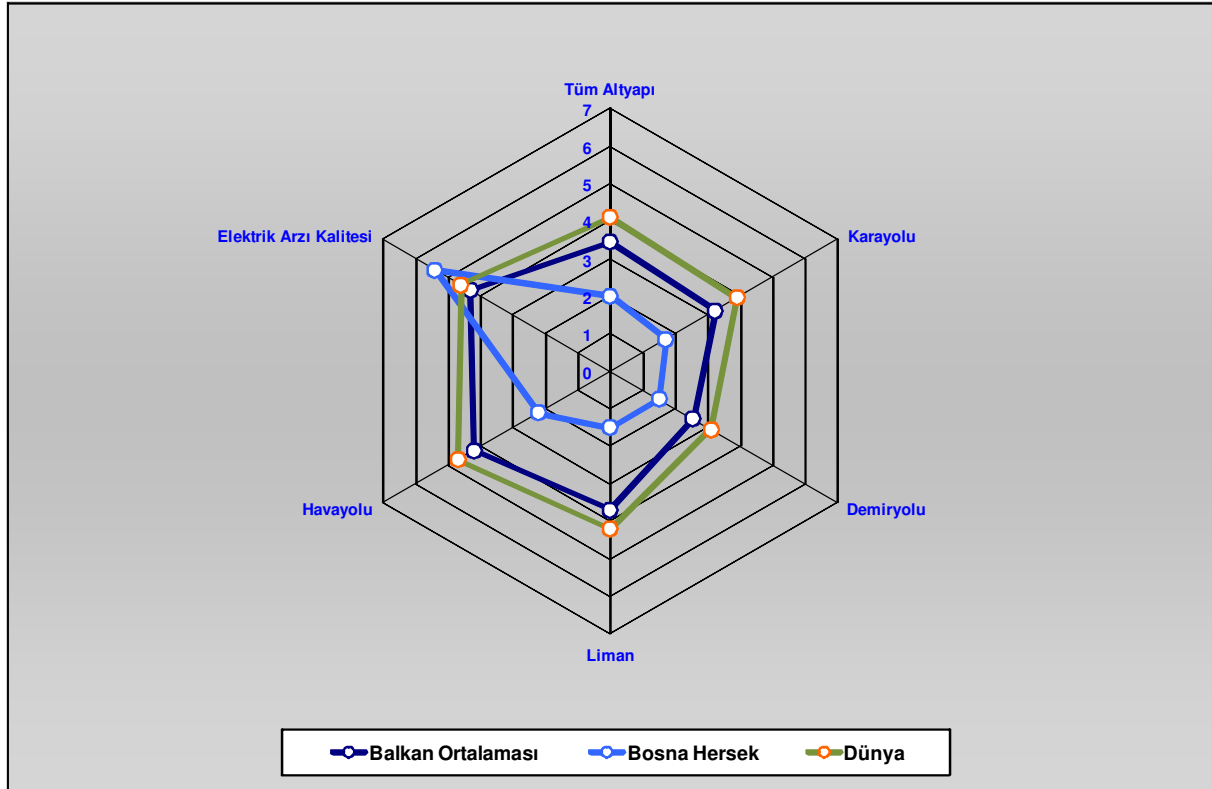
<sup>2</sup> The Global Competitiveness Report 2009-2010, World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 2009

puanlanan (1 en kötü, 7 en iyi olmak üzere) Bosna Hersek, sadece elektrik arzi kalitesi açısından Balkan Ülkeleri ve dünya ortalamasının üzerinde bir puana sahiptir. Bosna Hersek'in komşu ve yakın pazarlarını ifade eden Balkan Ülkeleri, incelenen diğer tüm altyapı yeterlilikleri bakımından Bosna Hersek'ten daha iyi bir skora ulaşmışlardır.

**Tablo 8: Ülkelere Göre Altyapı Değerlendirmesi (1=En Kötü, 7= En İyi)**

	Tüm Altyapı	Karayolu	Demiryolu	Liman	Havayolu	Elektrik Arzi Kalitesi
Romanya	2.4	2.0	2.7	3.3	4.0	4.3
Yunanistan	4.4	4.1	2.9	4.1	5.5	4.8
Bulgaristan	2.8	2.2	2.9	3.6	3.7	3.6
Sırbistan	2.6	2.5	1.8	3.3	3.5	4.4
Hırvatistan	4.5	5.1	3.4	3.8	4.3	5.5
Slovenya	5.2	4.9	3.5	5.2	4.9	6.0
Makedonya	3.2	3.2	2.2	3.4	3.0	4.3
Arnavutluk	3.1	2.8	1.4	3.2	4.8	2.7
Karadağ	2.7	2.3	2.1	3.3	4.2	3.3
Bosna Hersek	2.0	1.7	1.5	1.5	2.2	5.4
<b>Balkan Ortalaması</b>	<b>3.4</b>	<b>3.2</b>	<b>2.5</b>	<b>3.7</b>	<b>4.2</b>	<b>4.3</b>
<b>Dünya</b>	<b>4.1</b>	<b>3.9</b>	<b>3.1</b>	<b>4.2</b>	<b>4.7</b>	<b>4.6</b>

**Grafik 13: Ülkelere Göre Altyapı Değerlendirmesi**



## VI. İş Ortamı ve Yasal Düzenlemeler

**Karayollarında Yasal ve Kurumsal Çerçeve:** Karayolları çalışma alanındaki tüm faaliyetlerin idaresi için yasal çerçeveyi temsil eden Karayolları Kurum Kanunları bulunmaktadır. Bu kanunlar kamu karayollarının idareleri, yapımları, yolların korunmaları, ulaşım faaliyetlerinin yerine getirilmesi koşulları ve kamu karayollarının finansmanı ile ilgili yasal durumu tanımlamaktadırlar.

Ancak, devlet seviyesinde uygun mevzuat mevcut değildir. BIH Karayolları Kanunu henüz benimsenmemiştir. Diğer ülkelerin tecrübelerine dayandırılarak temel kanunların daha kısa sürede yürürlüğe sokulabileceği, ulaşım altyapısı alanında AB düzenlemeleriyle uyumlu hale getirilmesinin zaman alacağı ifade edilmektedir.

Devlet seviyesinde iletişim ve ulaşım için mevzuatı hazırlamak ve ulaşım alanında gerekli ikili ve çoklu ilişkileri düzenlemekle görevlendirilmiş BIH Ulaşım ve İletişim Bakanlığının kurulmasıyla kurumsal organizasyonun ve operasyonların devlet seviyesinde hukuki çerçevesi kuvvetlendirilmiştir.

BIH Ulaşım ve İletişim Bakanlığı uluslararası ve federe devletlerarası ulaşım ve altyapıyla ilgili faaliyetleri idare eder, hükümetler arası organizasyonlarla işbirliği yapar ve uluslara arası ve federe devletlerarası karayolları taşımacılığı ve altyapı üzerinde stratejik ve planlama belgelerini hazırlar. Federe devlet seviyesinde yetki alanları FBIH Trafik ve İletişim Bakanlığı ve RS Trafik ve İletişim Bakanlığına aittir.

Karayollarının idaresi federe devletlerin bakanlıklarınca kurulmuş kendi karayolları genel müdürlüklerince yürütölmektedir. FBIH'te normalde kendi ayrı genel müdürlükleri olan kantonların ulaşım bakanlıkları bölgesel yollardan sorumlu iken RS'te Karayolları Müdürlüğü hem ana hem bölgesel yollardan sorumludur.

Karayolları Müdürlüklerinin yetki alanları kamu yollarının bakım, koruma, yeniden yapma, inşa ve idaresini sağlamanın yanında kamu yollarının teknik ve teknolojik birliğini temin etmektir.

Dayton Anlaşmasının Dokuzuncu Ekine uygun olarak federe devletler ulaşım kurumunun bir parçası olarak BIH karayolları altyapısı için kamu kurumu kurmuşlardır. Bu kurumun görevi yol altyapısı alanında federe devletlerarasında kurumsal işbirliğini tesis etmek ve düzgün, güvenilir ve düzenli karayolu ulaşımını temin için gerekli kararların uygulanmasına izin vermektir. Ancak bu kurum henüz faaliyete geçmemiştir.

**Demiryollarında Yasal ve Kurumsal Çerçeve:** Karayollarına benzer şekilde, federe devletlerin demiryolu ile ilgili kanunları demiryolları altyapısının yasal çerçevesini oluşturur. BIH Demiryolları Kanunu hazırlık aşamasındadır. Demiryolları, karayollarından çok, entegre olmuş Avrupa demiryolu sisteminin bir bölümü olduklarından Bosna Hersek Federasyonu Demiryolları (ZFBİH) ve Sırp Cumhuriyeti Demiryolları (ZFRS) standartları Uluslararası Demiryolları Birliği (UIC) kuralları ve standartlarıncı düzenlenmektedirler. AB, bir set talimatnameler aracılığı ile demiryolu altyapısının kullanım metodunu; altyapının karşılaması gereken minimum teknik özellikleri ve tren hatlarının uyumlu çalışmasını vb. açıkça organize etmiştir.

Uluslararası ve federe devletlerarası demiryolu taşımacılığı ve altyapı ile ilgili stratejik planlama BIH İletişim ve Ulaşım Bakanlığının sorumluluğu altındadır. Federe devletler kendi demiryolları şirketlerini (ZFBİH ve ZRS) kendi demiryolları kanunları uyarınca oluşturmuşlar ve altyapı üzerinde kendi federe devlet mülkiyetlerini korumuşlardır. Dayton Anlaşmasının Dokuzuncu Ekini takiben federe devletler BIH Kamu Demiryolu Şirketi oluşturmuşlardır.

**Havayollarında Yasal ve Kurumsal Çerçeve:** Hava ulaşımı sektörü Sivil Havacılık Kanununu takiben Federe devlet seviyesinde düzenlenmektedir. BIH hava ulaşımı esas olarak uluslararası olduğundan sivil havacılık ve havaalanları aynı zamanda ICAO (Uluslar arası sivil havacılık organizasyonu) düzenlemelerine ve standartlarına tabiidir.

BIH Sivil Havacılık Müdürlüğü (BIH DCA) ulusal seviyede BIH İletişim ve Ulaşım Bakanlığının idari bir organizasyonu olarak hizmet verir. Müdürlüğün yetki ve sorumlulukları ayrı bir kanunla belirlenir. Federe devletler seviyesinde sivil havacılık müdürlükleri federe devletlerin kanunlarıncı çalışma alanları belirlenir. Havalimanları kamu kurumları veya anonim şirketlerdir.

**Su Yollarında Yasal ve Kurumsal Çerçeve:** Su ulaşımı ve altyapısı daha önceki Yugoslavya kanunlarına dayandırılır. FBİH Ulaşım ve İletişim Banklığı içinde Su Ulaşımı Müdürlüğü vardır. Bu Müdürlük teknik ve denizcilik ile ilgili denetimlerden, gemilerin kayıt işlemlerinden ve usta gemici sınavları düzenleme faaliyetlerinden sorumludur. İskelelerin idare ofisleri oluşturulmuştur. RS'te Su ulaşımı Müdürlüğü Bakanlığın bir bölümüdür ve aynı görevleri görür.

Bakanlar Konseyinde Federe devlet seviyesinde Ulaşım ve İletişim Bakanlığının Sava nehri ve diğer uluslararası suyolları üzerinde bazı yasal yetkileri vardır.

**Telekomünikasyonda Yasal ve Kurumsal Çerçeve:** Telekomünikasyon sektörü BIH'te devlet seviyesinde aşağıdakilerce düzenlenmiştir:

- BIH Bakanlar Konseyince uygulanan Telekomünikasyon Sektörü Politikası,
- Yüksek Temsilciler meclisince yayınlanan ve 2002 sonunda BIH parlamentosunca kabul edilen İletişim Kanunu,
- Kablolulu ve mobil telefon iletişimi operatörleri, yerel, bölgesel ve federe devlet seviyelerindeki şebeke operatörleri ve hizmet sağlayıcıları CRA (Bilgisayar Araştırmacıları Birliği) lisansları,
- Özel öneme sahip 2002 yılında çıkartılan Enterkonnekte Kuralı ile birlikte ITU (Uluslar arası Telekomünikasyon Birliği) uluslar arası teknik tavsiyelerinin de olduğu CRA kararları ve kuralları,
- Uluslararası Avrupa Telekomünikasyon Standartları Komitesi (ETSI), Avrupa Standartlar Komitesi (CEN), Avrupa Elektroteknik Standartlar Komitesi (CENELEC) ve Mühendislik ve Teknoloji Enstitüsü Standartları (IEE),

Telekomünikasyon alanında aşağıdaki kurumlar faaliyet göstermektedir:



- BIH Trafik ve İletişim Bakanlığı;
- FBIH Trafik ve İletişim Bakanlığı ve RS Trafik ve İletişim Bakanlığı;
- Sabit şebeke operatörleri (3 lisanslı);
- Mobil iletişim şebekesi (BIH'teki 3 faal operatörden ikisi lisanslı);
- Yerel, bölgesel ve ulusal seviyelerde şebeke operatörleri (bir kısmı lisanslı);
- Kablo TV operatörleri;
- İnternet hizmeti sağlayıcıları (bir kısmı lisanslı).

## VII. SWOT Analizi

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yatırımlar için istikrarlı bir ekonomik ortam bulunması,</li> <li>• Yatırım iklimi açısından siyasi iradenin bulunması,</li> <li>• Ulaştırma faaliyetlerinin tüm iktisadi aktiviteler için "sine qua non" konumunda bir yapı arz etmesi</li> <li>• Üretilen tüm mal ve hizmetin nihai tüketiciye ulaşmadığı sürece bir anlam ifade etmediği gerçeği,</li> <li>• Ülkede ulaşım altyapısının geliştirilmesi yönünde kamu politikalarında consensus'a ulaşılmış olması,</li> <li>• Ülkenin konumu gereği Adriyatik Denizi ile Orta Avrupa'yı birbirine bağlayan hattın üzerinde olması,</li> <li>• Altyapı sektörünün ülke GDP'sinin üzerinde ve istikrarlı bir gelişim seyri göstermesi,</li> <li>• Telekomünikasyon sektörünün teknolojik anlamda Avrupa ve dünya standartlarına yakın olması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taşımacılık, iletişim ve altyapı sektöründeki işgücü maliyetlerinin ülke geneli ve diğer sektörlerle göre yüksek olması,</li> <li>• Kurumsallaşma ve hukuki yapıda kısmen eksiklikler bulunması,</li> <li>• Ülkede sermaye birikiminin düşük olması ve ülkenin halihazırda dış yardımlara bağımlı olması,</li> <li>• Serbest piyasaya intibak sürecinin devam etmesi,</li> <li>• Yönetim sisteminden kaynaklanan sorunların yatırım kararları üzerinde olumsuz etkide bulunması,</li> <li>• Ülkenin bilhassa FBIH kesimindeki topografik yapının, inşaat maliyetlerini arttırması</li> <li>• İletişim altyapısı ve iletişim imkanlarının kullanılması anlamında bölge ülkelerinin ve dünya ortalamasının altında kalınması</li> <li>• Ülkenin coğrafi yapısının ve mevcut karayollarının kalitesinin hızlı ve akıcı bir trafiğe imkan vermemesi,</li> <li>• Ülke demiryollarının tamamının modernizasyona ihtiyaç göstermesi,</li> </ul>
FIRSATLAR	TEHDİTLER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kişi başına düşen ortalama gelir seviyesinin artış eğiliminde olması,</li> <li>• İş ortamını potansiyel yatırımcılar açısından cazip hale getirecek teknik ve hukuki bağlamda çeşitli düzenlemelerin yapılmış olması,</li> <li>• AB'ye entegrasyonun hedeflenmesi,</li> <li>• Ülke genelinde yabancı sermayeye sıcak bakılması,</li> <li>• Başta Corridor Vc olmak üzere temel ulaşım yatırımlarının finansmanı için</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gelir dağılımının dengesiz olması,</li> <li>• Yaşanan savaşın olumsuz etkilerinin insanlar üzerinde halen sürmesi.</li> <li>• Ülkenin matris tarzı yönetim yapılanmasının karar alma sürecinin uzamasına sebep olması,</li> <li>• Altyapı yatırımlarının yüksek maliyetli olması ve finansman temininde yaşanabilecek güçlükler,</li> <li>• Ülkede PPP (Public Private Partnership) yaklaşımı ve altyapı yatırımların</li> </ul>

<p>gerekli girişimlerin başlatılmış ve bunun bir kısmının da sağlanmış olması,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ülkedeki yük ve yolcu taşıma kapasitesinin yıllar itibariyle artış göstermesi</li> <li>• Ulaşım alt sektörünün ülke GDP'si içinde önemli bir paya sahip olması</li> <li>• Ülkede bilhassa ulaştırmanın çok kritik öneme haiz olduğu turizm konusunda da bir açılım başlatılmasının planlanması ve bu girişimlerin altyapı yatırımlarının öneminin kamuoyu, siyasi irade ve yatırımcılar tarafından algılanma düzeyini artırması</li> <li>• Ülke iletişim sektörünün reform sürecine girmiş olması ve telekomünikasyonda özelleştirme çalışmalarının devam etmesi</li> <li>• Bilhassa iletişim sektörü açısından ülkede önemli bir genç ve kuvvetli iç pazar potansiyeline sahip olunması</li> <li>• Toplam yolların yoğunluğu (km<sup>2</sup>'ye düşen yol uzunluğu) açısından Avrupa ortalamalarının çok gerisinde olunması nedeniyle yatırım ihtiyacının bulunması</li> </ul>	<p>gerçekleştirilmesi için uygulanabilecek yöntemler (BOT, BO, BOO vs) konusunda yeterli deneyiminin olmaması</p>
---	---

### VIII. Genel Değerlendirme ve Sonuç

Ülkenin taşımacılık, depolama ve iletişim alanlarını kapsayan altyapı sektörüne ilişkin yaptığımız değerlendirmelerden sonra, genel tespitlerimizi şu şekilde özetleyebiliriz;

- **Ulaşım imkânlarına erişim açısından BiH avantajlıdır:** Bosna Hersek ulaşım imkanlarının mevcudiyeti açısından oldukça şanslı bir ülke konumundadır. Kara, hava, iç su, raylı sistem ve dolaylı olarak deniz ulaşım imkanları bulunan ülkenin ulaşım altyapısının büyük yatırım ihtiyacı bulunmaktadır.
- **Altyapı sektörünün gelişimi hızlıdır:** Taşımacılık, depolama, iletişim sektörü, Bosna Hersek ülke hasılasında ortalama %8 paya sahip bir sektördür. Sektör hasılasının artış hızı cari fiyatlarla ve USD bazında ülke GSYİH artışına paralel bir seyir izlerken, sabit fiyatlarla ülke hasılasının üzerinde bir performans göstermiştir.
- **İstihdam açısından altıncı sektördür:** Yalnızca ücretli çalışanların kapsandığı istihdamın dağılımında taşımacılık, depolama, iletişim sektörü toplam istihdamın %6.5'ini oluşturarak sektörel sıralamada büyüklük bakımından altıncı sırada yer almaktadır.
- **Sektör ücretleri genel seviyenin üstündedir:** Sektördeki ortalama brüt ücret seviyesi 1,395 KM ile ülke ortalama brüt ücret seviyesinin üzerinde yer almaktadır.
- **BiH konumsal olarak avantajlıdır:** Ülke konum itibariyle Orta Avrupa'yı Adriyatik'e en kısa mesafede bağlayan rota üzerinde yer almaktadır. Bu haliyle özellikle ulaşım alt yapısının nitelik ve niceliği büyük önem taşımaktadır.

- **Corridor Vc projesi komşu ülkelerle bağlantıyı sağlayacaktır:** Ülkenin de dahil olduğu en önemli altyapı projelerinden birisi, Budapeşte ile Adriyatik Denizi'ni birbirine bağlayacak olan Corridor Vc projesidir. Proje dolayısıyla ülkeyi ilgilendiren yolun uzunluğu 330 km olacaktır. Söz konusu projenin, komşu ülkelerle bağlantısını sağlayarak ülke ekonomisinin canlanmasına ve kalkınmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
- **Otoyollar ve anayollar yüzölçüme göre yetersizdir:** Ülkedeki karayolları ağının uzunluğunun 22,600 km olup %17'sini anayollar, %21'ini bölgesel yollar ve %62'sini yerel yollar oluşturmaktadır. Otoyolların miktarı oldukça azdır. Corridor Vc projesi kapsamında otoyol uzunluğunun artması beklenmektedir. Ülkedeki anayolların toplam içindeki oranı Avrupa Birliği ortalamasının (%5.2) üzerindedir. Ülkenin yüz kilometreye düşen yol miktarı (44 km) Avrupa Birliği ortalamasının (125 km) oldukça altındadır.
- **Karayolu dışındaki ulaşım imkânları sınırlıdır, demiryollarının modernizasyonu gereklidir:** Ülkede 1,030 km uzunluğunda demir yolu hattı bulunmakta olup modernizasyon ihtiyacı bulunmaktadır. Ülkede uluslar arası uçuşlara açık olan Banja Luka, Mostar, Tuzla ve Saraybosna havaalanları bulunmaktadır. Ülke içerisinde uçuş mesafelerinin kısa olması nedeniyle yurtiçi uçuşlar düzenlenmemektedir. Sava nehrinde 333 km uzunluğunda bir ulaşım hattı bulunmakta olup mevcut iki limanın da yatırım ihtiyacı bulunmaktadır.
- **İletişim altyapısı geliştirilmelidir, iletişimde özelleştirme ile reformlar başlamıştır:** Ülkenin iletişim altyapısı düşük gelişmişlik seviyesinde olup başta özelleştirme çalışmaları olmak üzere reform sürecine girmiştir.
- **Yük ve yolcu taşıma faaliyetleri artış sergilemektedir, yolcu taşımada karayolu baskındır:** Ülkenin yük ve yolcu taşıma faaliyetlerinde yıllar itibariyle büyük artış yaşanmıştır. Yük taşıma faaliyetlerinde demiryollarının ortalama %46 payı bulunurken yolcu taşıma faaliyetleri büyük oranda karayolları taşımacılığı ile gerçekleştirilmiştir (%97).
- **İletişim imkânları kullanım açısından BiH geri kalmıştır:** Bosna Hersek iletişim imkanlarını kullanma seviyesi olarak Balkan Ülkeleri ortalamasının gerisinde kalmıştır. Ülkede yüz kişi başına 80.7 cep telefonu, 33.2 internet kullanıcısı, 6.2 PC kullanıcısı ve 4.8 geniş bant internet aboneliği bulunmaktadır.
- **Çok boyutlu bakıldığında altyapı imkânları dünya ve Balkan ülkelerinin gerisindedir:** Bosna Hersek, tüm ülkelerin çeşitli yönlerden analiz edildiği World Economic Forum raporundaki Dünya ortalaması ve bu rapor verilerinden hareketle hesapladığımız Balkan Ülkeleri ortalamasına göre altyapı imkanlarının yeterliliği anlamında oldukça gerilerde kalmıştır.
- **Altyapı sektörü entiteler bazında regüle edilmiştir:** Altyapı sektörü yasal mevzuat açısından federe devletler düzeyinde düzenlenmiş olup ülke düzeyinde altyapı mevzuatının oluşturulma çalışmaları devam etmektedir.

**Sonuç olarak;** Bosna Hersek'in coğrafi konumu; kişi başına düşen ortalama gelir seviyesinin artış eğiliminde olması; AB'ye entegrasyonun hedeflenmesi ve yabancı sermayeye sıcak bakılması; ülkenin başta Corridor Vc olmak üzere önemli altyapı

projelerinin bir parçası olması; yük ve yolcu taşıma kapasitelerinin yıllar itibariyle artma eğiliminde olması; altyapı sektörünün önemli bir reform sürecine girmiş olup özellikle iletişim alanında özelleştirme çalışmalarının devam etmesi; altyapı potansiyelinin geliştirilme ihtiyacının başta turizm olmak üzere diğer sektörlerle de bağlantılı olarak tüm kesimlerce idrak edilmiş olması; gibi hususlar dikkate alındığında taşımacılık, depolama, iletişim sektörünün yatırım ihtiyacının kaçınılmaz olduğu ortaya çıkmaktadır.