

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DÜZCE İLİNDE NÜFUSUN DEĞİŞİMİ:
SOSYO-KÜLTÜREL ve MEKÂNSAL ANALİZ
(1927-2018)

Güner KUTAL

2501551565

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Özlem SERTKAYA DOĞAN

İSTANBUL – 2021

ÖZ

DÜZCE İLİNDE NÜFUSUN DEĞİŞİMİ:

SOSYO-KÜLTÜREL ve MEKÂNSAL ANALİZ (1927-2018)

Güner KUTAL

Düzce ili Batı Karadeniz Bölgesinde bulunmakta olup, doğusunda Bolu, batısında Sakarya ve kuzeydoğusunda Zonguldak illeriyle komşudur. Kuzeyinde Karadeniz yer almakta olup, kıyı uzunluğu 30 km’dir. Düzce ilinin Merkez ilçe dahil 8 ilçesi, 278 köyü, 115 mahallesi bulunmaktadır. 1999 yılında il olan Düzce her daim göç alma potansiyeline sahip olmuş, nüfus artışı yönünden değişiklikler izlenmiştir. Bu çalışmada Düzce’nin 1927 yılından itibaren değişen nüfusu ve sosyo-kültürel gelişimi araştırılmış, elde edilen veriler tablo, grafik ve haritalar kullanılarak yorumlanmıştır.

Fiziki ve beşeri faktörlerin nüfus dağılımı üzerine etkileri ele alınarak, kırsal ve kentsel nüfusun mekânsal dağılışı üzerinde durulmuştur. Düzce Cumhuriyet döneminde Türkiye’nin en işlek ve zengin ilçesi durumuna gelmiştir. Ayrıca o dönemde bayındırlık hizmetlerinin gelişmesiyle kentsel bir yapıya kavuşan Düzce’de kentsel gelişme 1945 ve özellikle 1955 yılından sonra hız kazanmıştır. İlçede 1881 yılında belediye kurulmuştur. Kentin ilk imar planı 1956 yılında hazırlanmak istenmiş, ancak 1963 yılında yürürlüğe girmiştir. 1870 yılından 1999 yılına kadar Düzce ilçe merkezi olarak kalmıştır. “17 Ağustos 1999 ve 12 Kasım 1999 depremlerini yaşayan Düzce 09.12.1999 tarihli ve 23091 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla Resmi Gazete’de yayımlanan “Bir il ve iki ilçe kurulması ve 190 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin eki Cetvellerde Değişiklik yapılması Hakkında 584 sayılı Kanun Hükmünde Kararname” ile İl statüsüne kavuşmuştur”. Düzce’nin il statüsüne geçmesiyle birlikte bölgeye yapılan teşviklerin artmasıyla 2018’e kadar geçen sürede sürekli olarak nüfusun arttığı tespit edilmiştir. Özellikle 2006’da Düzce Üniversitesinin kurulması ve zamanla farklı fakülteler ve bölümler açarak büyümesinin, Düzce Organize Sanayinin ve yeni yatırımların Düzce’ye gelmesinin nüfus bir artışında önemli bir payı olduğu görülmüştür.

2007 yılında Düzce ilinin tüm ilçeler dâhil, 157.894 olan şehir nüfusunun 2013'e gelindiğinde yaklaşık 2 binlik bir artış ile 159.232 olarak kayda geçtiği tespit edilmiştir. 2014 yılına gelindiğinde şehir nüfusunda büyük bir artış gözlenmiş ve nüfus 184.005'e ulaşmıştır. 2018 yılında ise şehir nüfusu 184.910 olmuştur. 2014 yılında Düzce Üniversitesi'nin birimlerindeki artış, Motor fabrikasının açılması, o yıla kadar Konuralp'in ve kendisine bağlı olan bazı köylerin Düzce Belediyesi sınırlarına dâhil edilmesi 2014 yılında ortaya çıkan ani nüfus artışının nedenleri olarak gösterilebilir. 2007-2018 yılları arasında Düzce ili ilçeler bazındaki şehir nüfus dağılımları incelendiğinde, en yoğun ilçe Merkez ilçe olup, ikinci sırada Akçakoca ilçesi gelmektedir. Bu ilçe ilin denize kıyısı olan tek ilçesi olma özelliği taşımaktadır ve sahip olduğu turizm değeri ilçenin nüfus yoğunluğunu açıklamaktadır. Üçüncü sırada nüfus yoğunluğu Kaynaşlı İlçesi'nde görülmektedir.

Düzce ilinin nüfusunun mekânsal dağılımına ilişkin veriler incelendiğinde, Merkez ilçede ihtiyaç duyulabilecek çok sayıda yaşam mekânsal alanlarının (eğitim, ibadet, alışveriş, sağlık vb.) yer aldığı görülmektedir. Şehrin toplu taşıma ve ulaşım imkânlarının sınırlı sayıda ve sıklıkla olması, işyerlerinin çoğunlukla şehir merkezinde yer alması, eğitim imkânları açısından şehir merkezinde yer alan okulların daha donanımlı olduğunun düşünülmesi, daha konforlu bir yaşam talebinin olması nedenleriyle şehir halkı, çoğunlukla merkez ilçede yaşamayı tercih etmektedir.

Düzce ilinin toplam yüzölçümü 249.200 hektar olup, bunun % 29,9'u tarım arazisi, % 0,79'u çayır-mera, % 48,352'si de tarım dışı arazi oluşturmaktadır. Tarımsal faaliyetlerin en canlı olduğu yerler arasında Merkez ilçe ve Akçakoca ilçeleri sayılabilir. Bu durumun temel nedeni, ilçelerin doğal koşullarının tarım için elverişli olmasıdır.

Düzce ili fındık üretiminde, üretim yapılan alan açısından ülkede 6. Sırada; üretim açısından 4. sırada yer almaktadır. Ülke fındık üretiminin %10,2'si Düzce ilinden sağlanmaktadır. Ülkede üretilen fındığın verim açısından dekar başına 70,7 kg iken, Düzce ilinde üretilen fındığın verim oranı 83,4 kg/dekardır. Bu oran Düzce ilinde üretilen fındığın ülke ve şehir ekonomisine önemli oranda katkı sağladığını göstermektedir.

Şehrin içinden geçen D-100 Karayolu ve otoyol Başkent Ankara'yı İstanbul'a bağlamaktadır. Türkiye'nin en yoğun trafiğine sahip olan bu iki yol, Ankara ve İstanbul gibi yoğun nüfuslu kentlerin arasında bir dinlenme şehri özelliğine sahip olan Düzce'ye ayrı bir önem kazandırmıştır. Düzce'nin geçiş güzergâhı üzerinde olmasından dolayı, göç alan ve göç veren şehir olma özelliği taşımaktadır. Aynı zamanda iş olanaklarının giderek artması şehrin toplam nüfusunu da giderek arttırmaktadır. Şehir doğa ve yaz turizmi açısından da önemli bir değer taşımaktadır.

Düzce gelecek vadeden bir şehirdir. Bu gelişim sürecinde bilinçli kentleşme ve sanayileşme politikaları ile şehrin doğal kaynakları, organik, ekonomik tarımsal, hayvansal ve turizm faaliyetleri korunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Düzce, kır nüfusu, şehir nüfusu, nüfus hareketliliği, nüfus projeksiyonu, nüfusun mekânsal dağılımı.



ABSTRACT

THE CHANGE OF POPULATION IN THE PROVINCE OF DÜZCE: A SOCIO-CULTURAL AND SPATIAL ANALYSIS (1927-2018)

Guner KUTAL

The province of Düzce is located in Western Black Sea region of Turkey and surrounded by the province of Bolu on the east, Sakarya on the west, and Zonguldak on the northern east. There is Black Sea on the north and its shore has the length of 30 km. including the central district, Düzce has 8 districts, 278 villages and 115 quarters. Düzce which became a province in 1999 always has the potential of allowing immigrants and changes were observed in terms of population throughout its history. In this study the population of Düzce which has underwent changes since 1927 and its socio-cultural development was studied and the obtained data was interpreted by means of tables, graphics and maps.

Considering the effects of physical and human factors on the distribution of population, the spatial distribution of rural and urban population was discussed. Düzce which became the busiest and most prosperous district of Turkey during the Republican era achieved a structure of urban by means of public works. The urban development gained momentum after 1945 and especially after 1955. The structure of municipality was established in 1881 and the primary construction plan was prepared in 1956 but it went into force in 1963. From 1870 to 1999, Düzce remained as a county town. Düzce which experienced the earthquakes in August 17, 1999 and November 12, 1999 became a province through “the Statutory Decree about establishing one new province and two new districts and the decree with the law no of 584 about Making Amendments to the Statutory Decree with the law no of 190” issued in the Official Gazzette through the Decree of the council of Ministers dated 09.12.1999 and with the number of 23091. Upon Düzce gains its new status as a province, an increase in the incentives conducted in the region was observed and thus a continuous increase was observed in the population of the region throughout the period until 2018. Especially in 2006, Düzce University was established, new faculties and departments were opened and the university continuously enlarged, foundation of Organized Industry Site in Düzce and new investments all have important shares in the increase of population in the city.

Although total population of Düzce in 2007 including all the districts was 157.894, it was observed that the population was 159.232 in 2013 with an increase of approximately 2.000 people. In 2018, the population of the city was 184.910. among the reasons for the aforementioned sudden increase in the population in 2014 can be listed as follows: the increase in the units of Düzce University in 2014, the establishment of Engine Factory, the inclusion of Konuralp and some other villages into the borders of Düzce Municipality. When the distribution of the population of the city is considered in terms of the province of Düzce and its district regions between 2007 and 2018 is analyzed, the densest district is the central district while the second one is Akçakoca. It is the only district of the province which has shore and the its touristic value explains the density of population in the town. The third town in terms of density of population is the district of Kaynaşlı.

When the data related to the spatial distribution of the population in the province of Düzce is analyzed, it is observed that the central district has numerous spatial living areas (education, worshipping, shopping, health etc.,) that a person may need. Since the city has limited and less frequent public transport vehicles, workshops are generally in the center of town, the schools in downtown are more equipped in terms of the opportunities of education, there is a demand for a more luxurious life; the people of the district generally prefer living in the central district.

Total surface area of the province of Düzce is about 249.200 hectares; 29,9% of the aforementioned area is agricultural area, 0,79% is grassland (meadow and forage), 48, 352% of it is non-agricultural area. The most active regions in terms of agriculture are the central district and Akçakoca. The main reason for this status is the convenient natural conditions in the aforementioned districts in terms of agriculture.

The province of Düzce, is on the 6.th rank in the country in terms of the area of growing hazelnut while it is the 4.th in the production of hazelnut in Turkey. About 10.2% of the hazelnut production is conducted in the province of Düzce. In the country, the production quantity of hazelnut is 70.7 kg per decare while the quantity in Düzce is 83,4 kg/decare. This proportion proves that the hazelnut grown in the province of Düzce provides important contributions to the economies of both city and the country.

The D-100 State Road the highway which traverses the city connects the capital, Ankara, to İstanbul. Those two aforementioned roads have the densest traffic in Turkey and they have provided another important contribution to Düzce as a city of vacation which is located between those two crowded cities. Since Düzce is on the passing route, it both allows migration and immigration. In the same time, the increase in the opportunities for employment also leads to an increase in the total population of the city. The city has also important value in terms of nature and summer tourism.

Düzce is a promising city. Throughout its development process, the natural resources of the city and the activities of organic life, economics, agriculture and tourism should be protected through conscious urbanization and industrialization policies.

Keywords: Düzce, rural population, urban population, population mobility, population projection, spatial distribution of the population.



ÖNSÖZ

Tez çalışmamda Düzce İl'inde Nüfusun Değişimi: Sosyo-Kültürel ve Mekânsal Analizi (1927-2018) incelenmiştir.

Öncelikle tez konusu seçerken isteklerimi göz önünde bulundurup bana her zaman yardımcı olan tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Özlem SERTKAYA DOĞAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca tezde yer alan haritaların yapımında yardım talep ettiğim Öğr. Gör. Fatih ADIGÜZEL'e, bu zorlu tez sürecinde bana desteğini hiç esirgemeyen arkadaşım, komşum Doç. Dr. Pınar GÖÇ RASGELE ve Doç. Dr. Fahriye HAYIRSEVER'e, maddi ve manevi desteğini hep hissettiğim, hayattaki en büyük şansım olan aileme sonsuz teşekkür ederim.

Teşekkürlerin az kalacağı İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölüm hocalarımla da tüm yaşamım boyunca kazandırdıkları her şey için ve mesleğimde söz sahibi olacak bilgilerle donattıkları için hepsine teker teker teşekkürlerimi sunuyorum.

Güner KUTAL

İSTANBUL, 2021

İÇİNDEKİLER

ÖZ...	ii
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ	viii
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	xii
GRAFİKLER LİSTESİ	xiii
HARİTALAR LİSTESİ	xiv
TABLolar LİSTESİ	xv
KISALTMALAR LİSTESİ	xvi
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	2
ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ	2
1.1. Çalışmanın Kapsamı ve Amacı	2
1.2. Kavramsal Çerçeve	2
1.3. Arazi Çalışmaları ve Veri Toplama Tekniği.....	2
1.4. Veri Analizi.....	3
İKİNCİ BÖLÜM	4
NÜFUS DEĞİŞİMİNDE ETKİLİ OLAN DOĞAL ÇEVRE	
ÖZELLİKLERİ.....	4
2.1. Jeomorfoloji.....	4
2.1.1. Dağlar	7
2.1.2. Düzce Ovası.....	9
2.1.3. Yaylalar	10
2.1.4. Akçakoca Kıyıları	12
2.2. İklim.....	13
2.2.1. Sıcaklık Özellikleri	15
2.2.2. Yağış Özellikleri	16

2.2.3. Rüzgâr Özellikleri	16
2.3. Su Kaynakları	17
2.4. Toprak ve Bitki Örtüsü.....	19
2.4.1. Toprak Özellikleri	19
2.4.2. Bitki Örtüsü	20
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	21
NÜFUS DEĞİŞİMDE ETKİLİ OLAN BEŞERİ ve EKONOMİK ÖZELLİKLER	21
3.1. Yerleşme Tarihi.....	21
3.2. Tarımsal Faaliyetler	24
3.2.1. Bitkisel Üretim	26
3.2.1.1. Bahçe Bitkileri Üretimi	28
3.2.1.2. Tarla Bitkileri Üretimi	32
3.2.2. Hayvansal Üretim	34
3.2.2.1. Büyükbaş Hayvancılık Üretimi	34
3.2.2.2. Küçükbaş Hayvancılık Üretimi	37
3.2.2.3. Kanatlı Hayvancılık Üretimi	38
3.2.2.4. Arıcılık.....	39
3.2.2.5. Su Ürünleri Üretimi	41
3.3. Sanayi ve Ticaret Faaliyetleri.....	44
3.3.1. Ormancılık.....	44
3.3.2. Madencilik	45
3.4. Hizmet Sektörü Faaliyetleri.....	47
3.4.1. Turizm Faaliyetleri	47
3.4.1.1. Tarihi ve Kültürel Yapılar	47

3.4.1.2. Doğal Varlıklar	49
3.5. Ulaşım	60
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	62
NÜFUS YAPISI VE DEĞİŞİMİ.....	62
4.1. Nüfus Özellikleri	62
4.1.1. Toplam Nüfus	62
4.1.2. Şehir Nüfusu	65
4.1.3. Kır Nüfusu	75
4.1.4. Nüfus Hareketleri	78
4.1.5. Nüfus Projeksiyonları.....	81
BEŞİNCİ BÖLÜM	83
SOSYO-KÜLTÜREL ve MEKÂNSAL GELİŞİM.....	83
5.1. Nüfusun Sosyo- Kültürel Özellikleri	83
5.2. Nüfusun Mekânsal Dağılımı	83
5.3. Arazi Kullanımındaki Değişim.....	85
5.3.1. Arazi Kullanımı	85
5.3.1.1. Arazi Tipleri ve İlçelere Dağılımı	85
5.3.1.2. Tarımsal Arazilerin Kullanımı	86
SONUÇ	92
KAYNAKÇA	96

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 2. 1: Düzce Ovası ve Efteni Göl Havzası.....	7
Fotoğraf 2. 2: Düzce Ovası ve Yakın Çevresinin Uydu Görüntüsü.....	9
Fotoğraf 2. 3: Düzce Yaylaları.	11
Fotoğraf 2. 4: Akçakoca Kalesi ve Plajı; Falezli Kıyı Görüntüsü.	12
Fotoğraf 2. 5: Dokuzdeğirmende Rafting	18
Fotoğraf 2. 6: Düzce Bitki Örtüsü.	20
Fotoğraf 3. 1: Düzce- Kırk Basamaklar.	22
Fotoğraf 3. 2: Günümüz Düzce'sinden Bir Kare.....	24
Fotoğraf 3. 3: Düzce Fındık Üretimi.....	29
Fotoğraf 3. 4: Düzce'de Büyükbaş Hayvancılığı.	36
Fotoğraf 3. 5: Düzce'de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği.	38
Fotoğraf 3. 6.: (a) <i>Rhododendron luteum</i> (b) <i>Rhododendron caucasicum</i>	41
Fotoğraf 3. 7.: (a) <i>Rhododendron smirnowii</i> (b) Kestane (<i>Casteane spp.</i>).....	41
Fotoğraf 3. 8: Alabalık Üretim Tesisi.	43
Fotoğraf 3. 9: Düzce'de Ormancılık.	45
Fotoğraf 3. 10: Antik Tiyatro.	48
Fotoğraf 3. 11: Akçakoca Kalesi.	48
Fotoğraf 3. 12: Sarıkaya Mağarası.....	50
Fotoğraf 3. 13: Güzeldere Şelalesi.....	52
Fotoğraf 3. 14: Aydınpınar Şelalesi.....	54
Fotoğraf 3. 15: Samandere Şelalesi.	56
Fotoğraf 3. 16: Efteni Gölü.....	58
Fotoğraf 4. 1: 1999 Düzce Depremi	75

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 2. 1: Rüzgâr Yön ve Esme Sayıları Grafiği: 1959-2018.	17
Grafik 3. 1: Tarla Bitkileri Ekim Alanları (%) ve Üretim Miktarları (%).	33
Grafik 4. 1: 1990-2018 Yılları Arası Düzce İli Toplam Nüfusu.	63
Grafik 4. 2: Düzce İli Nüfus Piramidi	64
Grafik 4. 3: Düzce İli Nüfus Yaş Dağılımı Grafiği	65
Grafik 4. 4: 1927-2018 Yılları Arası Düzce Merkezin Şehir Nüfusu.	66
Grafik 4. 5: 2007-2018 Yılları Arasındaki Düzce İlinin Şehir Nüfusu.	70
Grafik 4. 6: Yıllara Göre Düzce İli Köy Nüfusu.	76
Grafik 4. 7: 2008-2018 Yılları Arasında Düzce İlinin Verdiği Göç.	78
Grafik 4. 8: 2008-2018 Yılları Arasında Düzce İlinin Aldığı Göç.	78
Grafik 5. 1: 2001-2019 Yılları Arasında Düzce İlinin Toplam İşlenen Tarım Alanı.	87
Grafik 5. 2: Düzce İli Tarım Alanlarının İlçelere Göre Dağılımı.	88
Grafik 5. 3: 2000-2018 Yılları Arasındaki Düzce Tarımsal Üretim Değeri.	91

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 2. 1: Düzce'nin Lokasyon Haritası.	4
Harita 2. 2: Düzce Eğim Haritası	5
Harita 2. 3: Çalışma Alanının Jeoloji Haritası	6
Harita 2. 4: Düzce İli Yükselti Verileri.	8
Harita 2. 5: Düzce İli Hidroloji Haritası.	10
Harita 2. 6: Düzce Meteoroloji Gözlem İstasyonları.	13
Harita 2. 7: Düzce Ovası ve Yakın Çevresinin Toprak Türü Haritası.	19
Harita 3. 1: Düzce İl Maden Haritası.	47
Harita 3. 2: Düzce Karayolları Haritası.	61
Harita 4. 1: Düzce Merkez Mahalle Sınırları.	68
Harita 4. 2: Düzce İli'nin İlçeler Bazında Mahalle Sınırları Haritası.	69
Harita 4. 3: Düzce İlının Nüfus Dağılımı Haritası.	73
Harita 4. 4: Düzce İlının Nüfus Yoğunluğu Haritası.	74
Harita 5. 1: Düzce İli Merkez İlçesinin Fonksiyonel Haritası.	84
Harita 5. 2: Düzce İlının Arazi Kullanım Haritası.	86

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 2. 1: Ortalama Sıcaklık Parametresi İstatistiksel Analizi.....	14
Tablo 2. 2: Toplam Yağış Parametresi İstatistiksel Analizi.	14
Tablo 2. 3: Düzce İli İçin 1959-2019 Ölçüm Periyodları İçin Belirlenmiş Olan İklim Parametreleri.	15
Tablo 3. 1: Yıllara Göre Düzce İlinin Tarım Alanlarının Dağılımı ve Üretim Miktarları	27
Tablo 3. 2: Düzce’de Öne Çıkan Bitkisel Ürünler	27
Tablo 3. 3: Süs Bitkileri Alanı ve Üretimi.....	27
Tablo 3. 4: Kapama Meyvecilik Üretim Alanları ve Üretim Değerleri.	28
Tablo 3. 5: Türkiye Fındık Üretiminde Düzce’nin Yeri.....	29
Tablo 3. 6: Türkiye’de İl Bazında Fındık Üretimi.....	30
Tablo 3. 7: İlçelere Göre Fındık Alanları ve Üretimi	31
Tablo 3. 8: Tarla Bitkileri Ekim Alanları ve Üretim Değerleri.	32
Tablo 3. 9: Sebze Ekim Alanları ve Üretim Değerleri.	33
Tablo 3. 10: Düzce İlinde Üretimi Yapılan Hayvansal Ürünler.....	34
Tablo 3. 11: Büyükbaş Hayvan Varlığının İlçelere Göre Dağılımı.	35
Tablo 3. 12: Düzce’deki Büyükbaş İşletmelerinin Durumu.	35
Tablo 3. 13: Düzce İli Mera Varlığının İlçelere göre Dağılımı.....	37
Tablo 3. 14: Küçükbaş Hayvan Varlığının İlçelere Göre Dağılımı.	37
Tablo 3. 15: Üretimi Yapılan Kanatlı Hayvan Türlerinin İlçelere Göre Dağılımı.	39
Tablo 3. 16: Yumurtacı ve Damızlık Tavuk İşletme Sayısı ve Üretimi.	39
Tablo 3. 17: Düzce’de Arıcılık Faaliyetinin İlçelere göre Durumu.	40
Tablo 3. 18: Alabalık Üretme ve Yetiştirme Tesislerinin İlçelere Dağılımı.	43
Tablo 4. 1: Düzce İlinin 1990-2018 Yılları Arasındaki Nüfus Durumu.	63
Tablo 4. 2: 1927-2018 Yılları Arası Düzce Merkez İlçe Nüfus Dağılımı.	66
Tablo 4. 3: 2007-2018 Yılları Arası Düzce İlindeki Şehir Nüfusu Durumu	71
Tablo 4. 4: 2007-2018 Yılları Arası Düzce İlindeki Kırsal Nüfus Durumu.	77
Tablo 4. 5: 2007-2019* yıllarında Düzce İlindeki Nüfus Hareketleri	80
Tablo 4. 6: Düzce İli İle Sınır Komşu İller ve Türkiye Geneli Nüfus Projeksiyonlarının Karşılaştırılması	81
Tablo 5. 1: Düzce İli Genel Arazi Dağılımı.....	85
Tablo 5. 2: Düzce İl Geneli İşlenen Tarım Arazilerinin Dağılımı.....	87
Tablo 5. 3: Düzce İli Tarım Alanlarının İlçelere Göre Dağılımı.	87
Tablo 5. 4: 2018 Yılı Çiftçi Kayıt Sistemi Verileri	89
Tablo 5. 5: Düzce İli Tarımsal Üretim Değerleri.	90

KISALTMALAR LİSTESİ

da	: Dekar
DMGİ	: Düzce Meteoroloji Gözlem İstasyonu
DOMGİ	: Deniz Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DTOM	: Düzce Tarım Orman Müdürlüğü
FAO	: Gıda Tarım Örgütü
OMGİ	: Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu
GB	: Güneybatı
ha	: Hektar
KB	: Kuzeybatı
KD	: Kuzeydoğu
km	: Kilometre
m	: Metre
m³/sn	: Metreküp/saniye
MGM	Meteoroloji Gözlem Merkezi
MÖ	: Milattan önce
MS	: Milattan sonra
MTA	: Maden Tetkik Arama
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
yy	: Yüzyıl

GİRİŞ

Coğrafi konumu itibariyle; İstanbul, Ankara, Bursa ve Eskişehir gibi önemli büyükşehirlerle yakınlığının sağladığı doğal ve beşeri coğrafi avantajlar nedeniyle, hem bölgenin hem de ülkemizin gelişmeye açık önemli lokasyonlarından biri olan Düzce ili çalışma sahamızı oluşturmaktadır.

1927-2018 tarihleri arasında Düzce ilinin demografik yapısındaki nicel ve nitel değişim mekânsal büyüme ve arazi kullanımındaki farklılaşmalarla birlikte değerlendirilerek coğrafi bakış açısıyla ele alınmıştır.

Bu bağlamda tez çalışmam V Bölümden oluşmaktadır. 1. Bölüm: Araştırmanın Metodolojisi, 2. Bölüm: Doğal Çevre Özellikleri, 3. Bölüm: Beşeri Özellikler, 4. Bölüm: Ekonomik Özellikler ve 5. Bölüm Sosyo-Kültürel ve Mekânsal Gelişim başlıkları altında değerlendirilmiş ve çalışmamız SONUÇ Bölümüyle tamamlanmıştır.



BİRİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

1.1. Çalışmanın Kapsamı ve Amacı

Yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmanın amacı, Düzce İli'nde 1927- 2018 yılları arasında nüfusun değişimi ile demografik yapının sosyo-kültürel ve mekânsal çerçeve içerisinde analiz edilmesidir. Bu kapsamda; incelenen zaman zarfında Düzce İli'nin 1999 tarihinde Bolu İli'ne bağlı bir ilçe vasfından, il vasfına geçişi ve idari yapılanmadaki yeni duruma bağlı olarak ilde ekonomik, sosyal, siyasi ve kültürel değişimlerin mekânla olan karşılıklı etkisi ortaya konulmuştur.

1.2. Kavramsal Çerçeve

“Sınırları belirli bir alanda yaşayan insan sayısına nüfus denir. Nüfus coğrafyası ise, nüfusun yeryüzünde dağılışını, bu dağılışın nedenlerini, yoğunluğunu, yaş, cinsiyet, eğitim ve diğer sosyo-kültürel özelliklerini inceleyen, mekânla bağlantılarını ortaya koyan bilim koludur” (Sertkaya Doğan, 2020).

“Nüfus coğrafyası araştırmalarında, nüfus sayımları ve bunların sonuçlarını ifade eden nüfus istatistiklerinin önemi oldukça büyüktür. Çünkü bu veriler olmaksızın nüfusun mekânsal dağılışını ve nedenlerini açıklamak olanaksızdır”.

“Yerleşmelerin mekânsal dağılımı ve örüntüsünde yerleşmeler, farklı fiziki ve beşeri nedenlerle, bir alanda değişik dağılış düzenleri ve örüntüleri ortaya koyar. İşte bu değişik dağılış ve örüntülerin belirlenmesi, nedenlerinin saptanması, ülke düzenleme çalışmalarında, önemli bir yer tutmaktadır” (Sertkaya Doğan, 2020).

1.3. Arazi Çalışmaları ve Veri Toplama Tekniği

Öncelikli olarak ayrıntılı ulusal ve uluslararası literatür taraması yapılmıştır. Yeni kaynakların taranarak değerlendirilmesine tez süresi boyunca devam edilmiştir.

Beşeri coğrafya ile sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan veri toplama araçları olarak; yerinde gözlem metodu uygulanmış ve farklı dönemlerde arazi çalışmaları yapılmıştır. Bunun yanı sıra yerel halk ve idarecilerle mülakatlar yapılarak fikir alış verişinde bulunulmuştur. Çalışmamızın esasını oluşturan nüfus coğrafyası verileri ile sosyo-ekonomik özelliklere ait istatistik bilgiler TÜİK'den temin edilmiştir.

1.4. Veri Analizi

Elde edilen veriler çalışmanın amacına uygun olacak şekilde sadeleştirilerek çeşitli tablo ve grafikler oluşturulmuştur. Literatür taraması, mülakatlar ve istatistik kaynaklardan sağlanan bilgiler coğrafi araştırma metodları dâhilinde analiz edilerek, CBS yöntemiyle haritalandırılmış ve mekânsal yansımalar ortaya konulmuştur.



İKİNCİ BÖLÜM

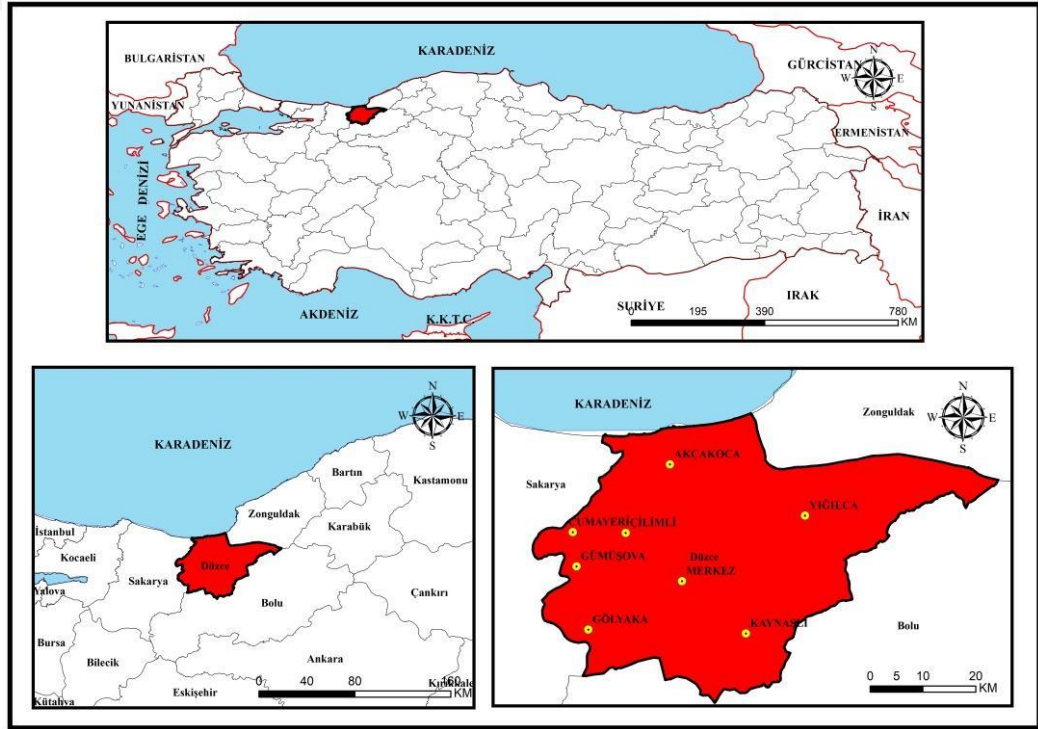
NÜFUS DEĞİŞİMİNDE ETKİLİ OLAN DOĞAL ÇEVRE

ÖZELLİKLERİ

2.1. Jeomorfoloji

Düzce ili Batı Karadeniz Bölgesinde bulunmakta olup, doğusunda Bolu, batısında Sakarya ve kuzeydoğusunda Zonguldak illeriyle komşudur. Kuzeyinde Karadeniz bulunmakta olup kıyı uzunluğu 30 km'dir. Düzce ilinin Merkez ilçe dâhil 8 ilçesi, 278 köyü, 115 mahallesi bulunmaktadır (Harita 2.1).

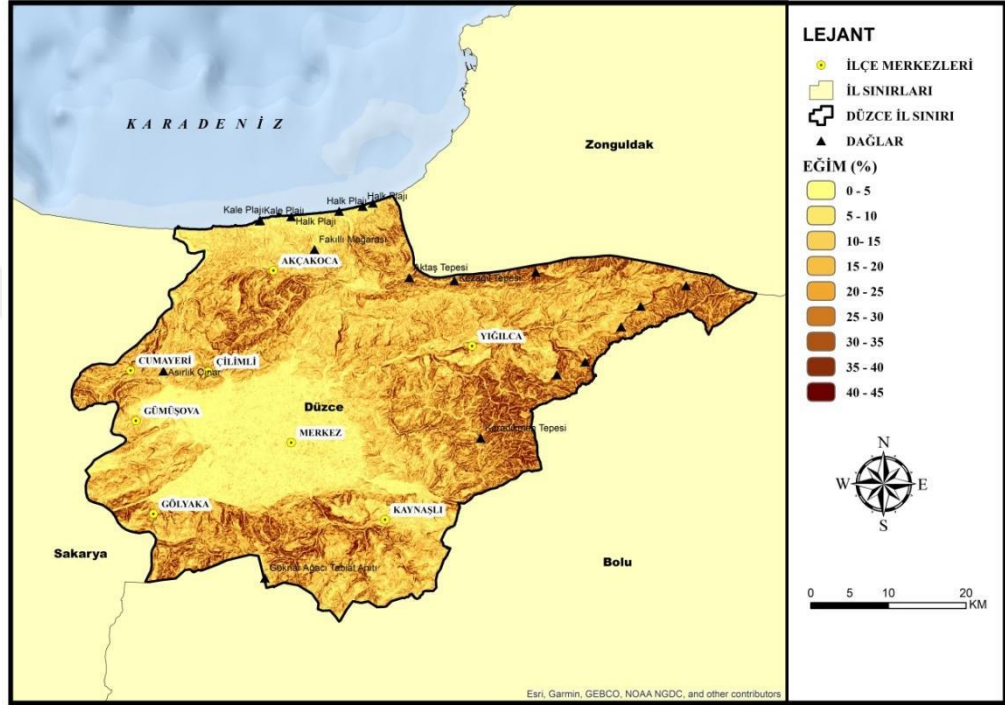
Harita 2. 1: Düzce'nin Lokasyon Haritası.



“Düzce İli yerleşim alanının da içinde yer aldığı Düzce havzası, Batı Karadeniz bölgesinin yüksek ve engebeli topografyası içerisinde bir dağ arası havza özelliği sunmaktadır. Havza sağ yönlü doğrultu atımlı Düzce fayının Karadere ve Kaynaşli segmentleri arasında gelişen oluşmuştur. Düzce, tabanında Kuvaterner yaşlı alüvyonların birikimi sonucu oluşmuş, yaklaşık 370 km² genişliğinde ova yer almaktadır. Kabaca beşgen şekilli geometrisi olan bu ova genelde fay sarplıklarına karşılık gelen yüksek eğimli yamaçlarla çevrilidir (Harita 2.2). Küçük Melen, Asarsu

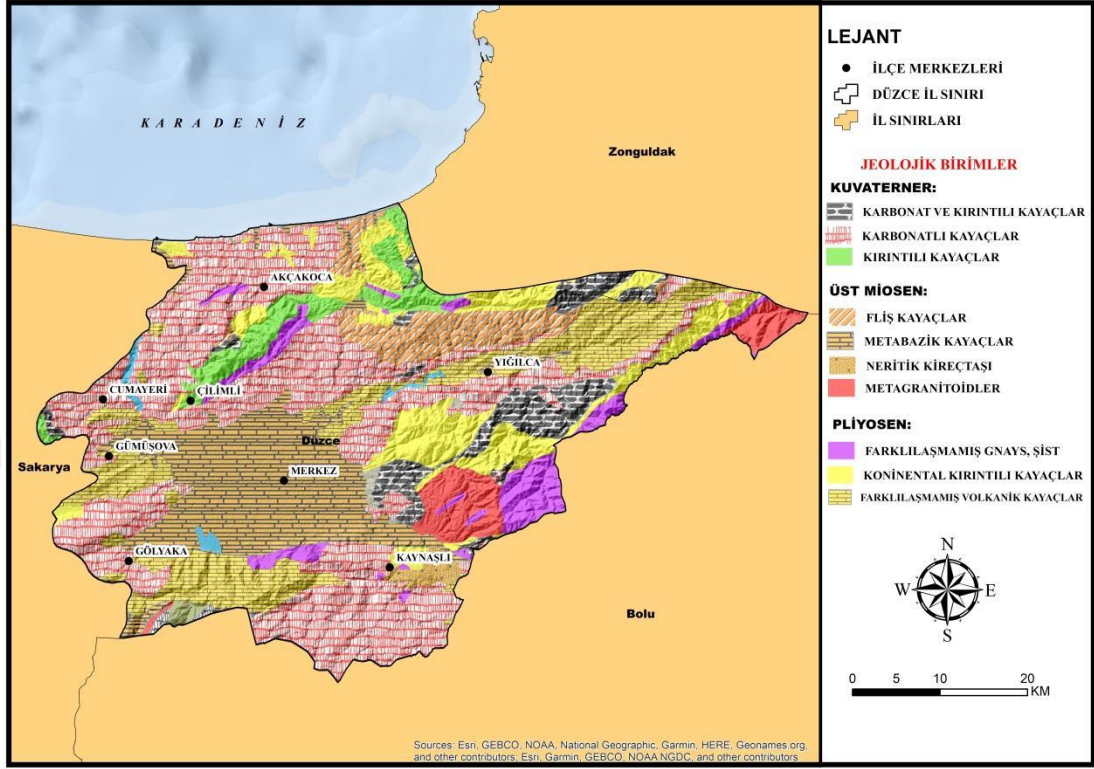
ve Aksu çayları havzaya gelen ana akarsulardır. Bunlardan Aksu çayı ile kent merkezi içerisinde geçen Asarsu çayı aktif nitelikteki düzce fayı boyunca açılmış fay vadileri içerisinde yerleşmiştir” (Ateş ve ark. 2013).

Harita 2. 2: Düzce Eğim Haritası



“Düzce jeolojik bakımdan IV. Zaman (kuarterler) alüvyon teşekküllerini kapsamaktadır (Harita 2.3). Alüvyon malzemeler akarsular boyunca oluşmuştur. Ova genel olarak toprak arazi ile kaplıdır. Yamaç, arazi ve tepelerde yer yer volkanik, andazit ve diabloz kayalar ile kesilmiştir. Kuvaterner yaşlı alüvyonlar gözlenmekte ve geniş yayılım gösteren ince elemanlı alüvyonlar, küçük boyutlu, çakıllı, kumlu, siltli, killi, az bloklu, yanal ve düşey geçişli seviyeler birbirleri içinde merceklenmeli, kamalanmalı, gevşek ve tutturulmamıştır. Aynı bölgelerde yaklaşık 1.00 m kalınlığında dolgu ve toprak yüzlek verir. Açılan sondajdan alınan örneklerin gözle yapılan tanımlamalardan yukarıdan aşağıya doğru; az kumlu siltli kil, siltli kil kum, siltli iri kumlu kil çakıl, iri kum çakıl serileri geçmektedir. Bölgenin kuzeydoğu kısmında da kalker örtülerine rastlanmıştır. Düzce birinci derece deprem kuşağı üzerinde bulunmaktadır” (M.T.A 1999).

Harita 2. 3: Çalışma Alanının Jeoloji Haritası



Düzce havzasının ortasında 360 km² genişliğinde Düzce Ovası, doğusunda Bolu Dağları, batısında Sakarya, kuzeyinde Orhan Dağları ve Karadeniz, güneyinde ise Abant Dağları yer almaktadır. Ayrıca Büyük Melen Çayı ve havzası; Yığılca İlçesi'nden gelen Küçük Melen, Bolu Dağı'ndan doğup Kaynaşlı ve Merkez İlçe'den geçen Asar, Ovanın güneyinden gelen Uğur Suyu ve Gölşaka İlçesinin batısından gelen Aksu Deresinin Efteni Gölünde birleşmektedir. Efteni Gölünde birleşen sular Büyük Melen Çayı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Düzce Ovasının yüksekliği yaklaşık olarak 112 m'dir. Humuslu ve verimli olan Düzce Ovası Akdeniz iklimi etkisinde de yer almaktadır. Verimlilik yönünden ülkenin sayılı ovalarından biri olmakla birlikte Karadeniz'e dökülen Melen Deresi, Hasanlar Barajı ve sulama kanalları sayesinde yapılan sulamalı tarım, verimi geniş ölçüde artırmıştır. Ovanın uzunluğu doğu-batı yönünde 25-30 km, kuzey-güney genişliği ise 15-16 km'dir.

Düzce Ovası'nda yeraltı suyu derinliği oldukça sığdır. Derinlik genellikle 0,5 m ile 6 m arasında değişmektedir. Yeraltı suyu akım yönü havzanın güneybatısındaki Efteni Gölü ve Büyük Melen Çayı'na doğrudur. Havzanın yüzey suları Efteni

Gölü'ne doğru akmakta, göldeki su Büyük Melen Çayı ile havza dışına boşalmaktadır (Fotoğraf 2.1).

Fotoğraf 2. 1: Düzce Ovası ve Efteni Göl Havzası.



“Düzce Ovası’ndaki derelerin yoğunluğu bölgeyi su havzası durumuna getirmektedir. Büyük Melen Çayı, DSİ Genel Müdürlüğü tarafından İstanbul kentine uzun vadeli su sağlamak amacıyla geliştirilen “İstanbul İçme Suyu Projesi” kapsamındadır. Ayrıca Ovada yer alan Efteni Gölü ve çevresindeki 750 ha. arazi, 1992 yılında “Su Kuşları Koruma ve Üretme Sahası” olarak tescil edilmiştir”.

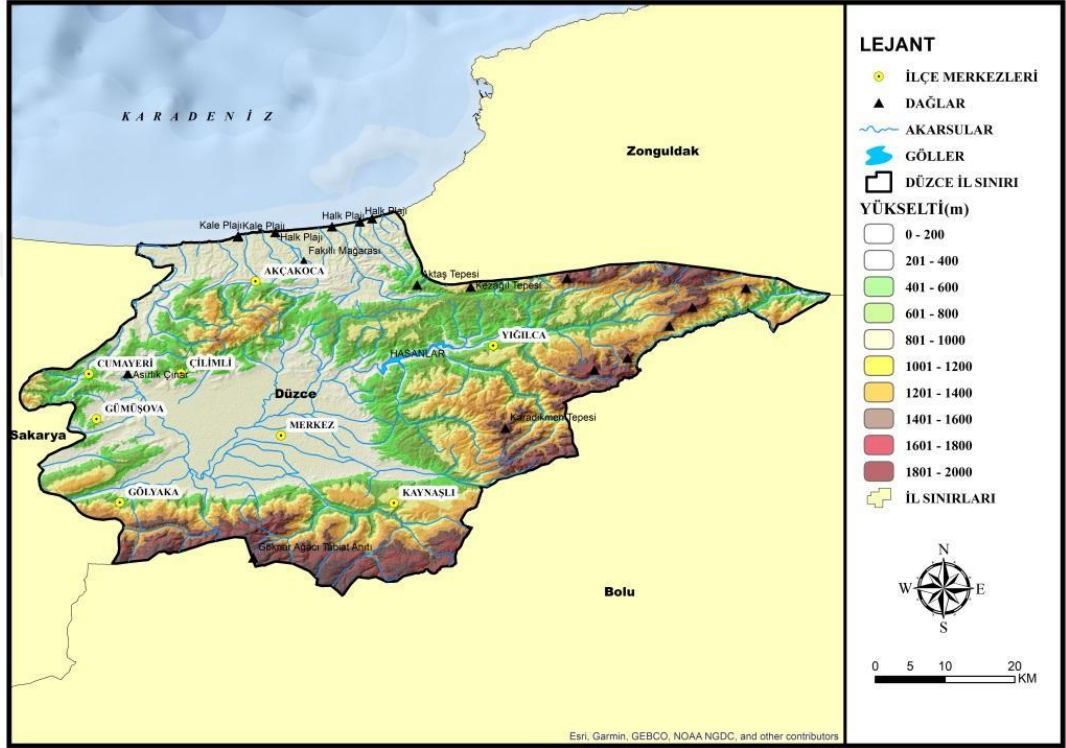
2.1.1. Dağlar

“Düzce ili Karadeniz kıyı dağlarının batı kesiminde yer alır. İl’in 2.593 km²’lik alanından yaklaşık 360,5 km²’lik Düzce ovası çıkarılırsa 2.233 km²’sinin, yani il alanının % 86’sının dağlık ve engebeli olduğu anlaşılır. Düzce ovası dışında Akçakoca sahilinde, özellikle akarsu ağızlarında bazı küçük ve dar kıyı düzlükleri ve plajlar varsa da, kayda değer genişlikte bir düzlük bulunmamaktadır. Dağlar birçok yerde derin vadilerle yarılmıştır. Ova dışındaki akarsu vadileri genel olarak derin vadilerdir” (www.duzce.edu.tr).

“Düzce İli yükselti verileri Harita 2.4’te gösterilmiştir. Ovanın güneyinde Elmacık dağları bloğunun kuzey kesimi, doğusunda da Bolu dağlarının kuzeybatı kesimi Düzce ili sınırları içinde kalır. Elmacık dağları üzerinde yaylaların da yer aldığı doğu-batı uzanımlı dorukta Kardüz yaylasında 1.830 m rakımlı tepe, Erenler tepe (1.700 m), Mercan tepe (1.669 m) ve Yanık tepe (1.368 m) İl’in yüksek arazi noktaları arasındadır. 1.830 rakımlı tepe İl’in en yüksek noktasıdır. Bu zirvelerle

rakımı 150 m civarında olan ova arasındaki 4-5 km’lik kısa mesafeler, aradaki yamaç eğimlerinin de büyük olduğunu göstermektedir. Elmacık dağı bloğunun kuzeyi Düzce fayı, güneyi de Kuzey Anadolu fayı ile sınırlıdır” (www.duzce.edu.tr).

Harita 2. 4: Düzce İli Yükselti Verileri.

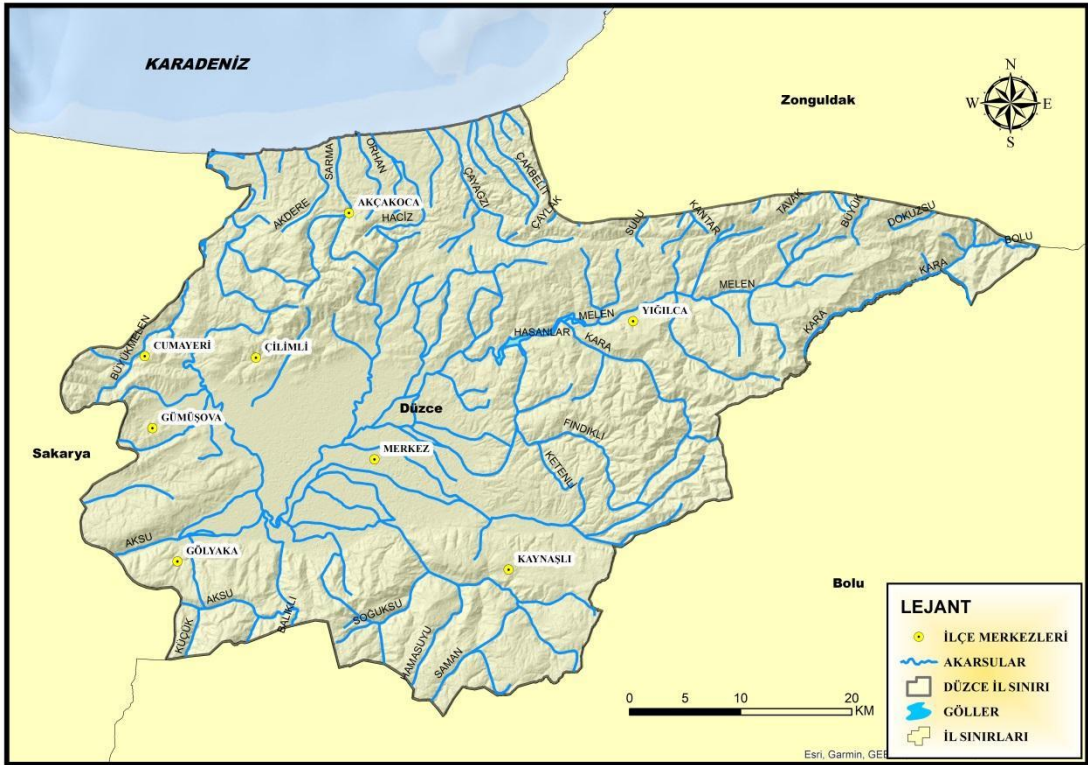


Ovanın kuzeyinde ise Akçakoca sahili, Kaplandede ve Orhan dağları yer almaktadır. “Burada en yüksek nokta 1.169 m ile Kaplandede tepedir. Bu yüksekliklerden kuzeye doğru arazi orta dereceli bir eğimle alçalarak denize ulaşır.

Gölyaka, Gümüşova ve Cumayeri ilçelerinin batısı ile Sakarya ovası arasında da rakımı daha düşük engebeler bulunur. Gölyaka’nın 8 km batısındaki Muhappede tepe (943) bu kesimdeki en yüksek noktadır. Gümüşova batısındaki yükseltilerde rakımlar 500 m’nin altında kalır” (www.ankara.ormansu.gov.tr).

“Bolu dağlarının Düzce ili sınırları içinde kalan kesiminde Düzce’nin 24 km doğusundaki Karadikmen tepe 1388 m, bu tepenin 13 km kuzeydoğusundaki Tüllükiriş tepe ise 1657 m rakımlıdır. Karadikmen tepeden kuzeye doğru, Yığılca’nın da bulunduğu Küçük Melen vadisine inilir. Yığılca’da vadi rakımı 330 m’dir. Bolu dağları daha tatlı eğimle, gittikçe alçalarak Nalbantlar-Sallar köyleri

Harita 2. 5: Düzce İli Hidroloji Haritası.



2.1.3. Yaylalar

“Elmacık dağları doruğunun ve yüksek kuzey yamaçlarının göreceli olarak düz kesimlerinde, Düzce ilinin belli başlı yaylaları bulunmaktadır. Yaylalar yüksek rakımları, yeşil ve bozulmamış doğal ortamları ve su kaynakları ile özellikle yaz aylarında sağlıklı yaşam mekânları ve hayvan yetiştirme alanları olarak kullanılan arazilerdir. Düzce yaylalarının çoğu orman içi, bir kısmı da orman kenarı konumdadır. Bu durum 1/25.000 ölçekli topografik haritaların incelenmesinden de anlaşılmaktadır. Ormanların ortadan kaldırılmasıyla açılan araziler Düzce’de en çok fındık tarımı için, ikinci sırada da yerleşim yerleri ve yaylalar için kullanılmıştır” (www.ankara.ormansu.gov.tr). Fotoğraf 2.3’te Düzce ilinde bulunan yaylardan görüntüler verilmiştir. Buna göre, yaylaların ormandan kazanıldığı düşünülmektedir.

Fotoğraf 2. 3: Düzce Yaylaları.



Odayeri yaylası



Topuk Yaylası



Kardüz yaylası



Sinekli yaylası

“Başlıca yaylalar Kardüz, Pürenli, Yanık, Kızık, Arapoğlu, Balıklı, Unluk, Hıra, Derebalık, Odayeri, Torkul, Derinoba, Kelik, Topuk, Külük, Pakı, Mantarlı, Karaburun, Sakarca, Çiçekli, Kocayayla ve Şehirli yaylasıdır” (Turizm Bakanlığı, 2002). “Düzce turizm envanterine göre bunlar arasında Odayeri, Torkul, Topuk ve Kardüz yaylaları yayla turizmi potansiyeli taşımaktadırlar” (www.duzce.edu.tr).

2.1.4. Akçakoca Kıyıları

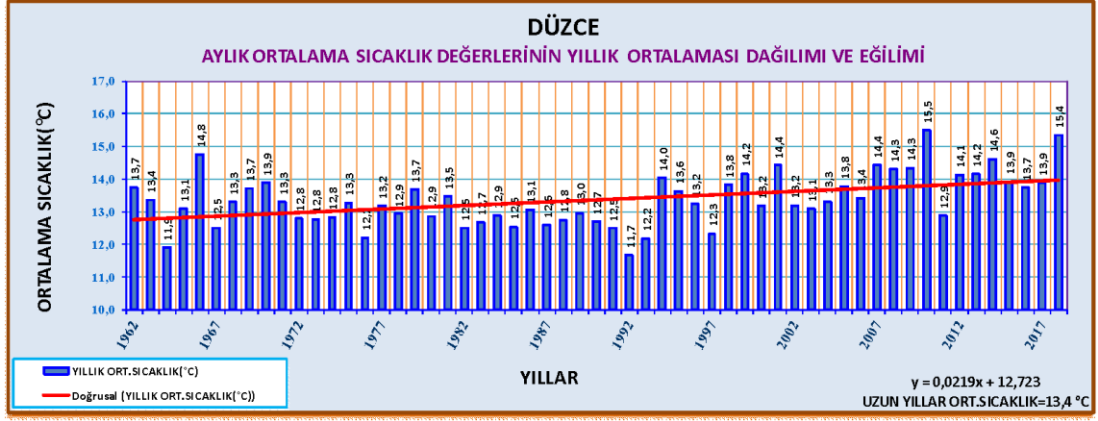
“Akçakoca ilçesi kuzeyden Karadeniz’le sınırdır ve 30 km uzunlukta bir kıyıya sahiptir. Jeolojik yapıya bağlı olarak bu kıyıda geniş bir düzlük oluşmamıştır. Bazı küçük koylar ve plajlar dışında kayalık arazi kıyıya kadar ulaşır ve birçok yerde dik falezler oluşturur (Fotoğraf 2.4). Kıyının topoğrafyası oldukça düz olup, fazla girintisi çıkıntısı bulunmamaktadır” (www.ankara.ormansu.gov.tr).

Fotoğraf 2. 4: Akçakoca Kalesi ve Plajı; Falezli Kıyı Görüntüsü.



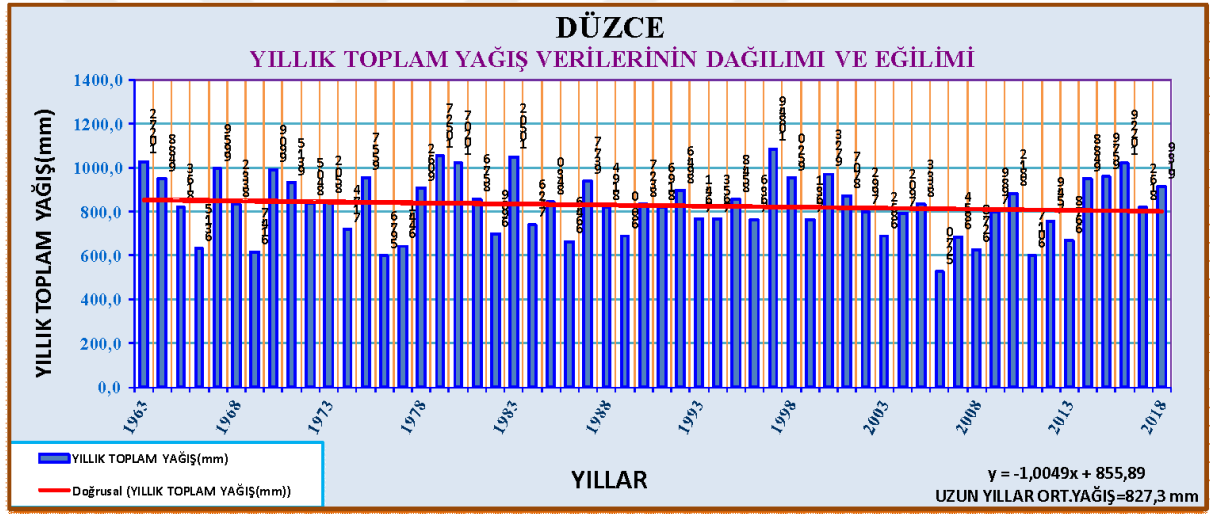
“Deniz kıyısından içeriye doğru rakımları yavaş yavaş yükselen arazi, kıyıya dik olarak kısa derelerle yarılmıştır. Kıyıdaki başlıca plajları Melen ağzı, Karaburun, Kumpınar ve Edilli ağzı plajlarıdır. Daha küçük plajlar Düzce karayolunun şehir

Tablo 2. 1: Ortalama Sıcaklık Parametresi İstatistiksel Analizi.



Kaynak: DMGİ, 2020

Tablo 2. 2: Toplam Yağış Parametresi İstatistiksel Analizi.



Kaynak: DMGİ, 2020

“Batı Karadeniz bölgesinde yer alan Düzce ilinde Batı Karadeniz’le Marmara iklimi arasında bir geçiş iklimi egemendir. Düzce’de yazlar sıcak, kışlar ise kısmen ılık, kısmen soğuk geçmektedir. Bölgenin ormanlık olması, akarsu ve yüzey sularının bolluğu, Karadeniz’e kıyısı bulunması ve deniz tarafındaki dağların denizden gelecek nemi tutacak kadar yüksek olmaması yağışların bol olmasını sağlamaktadır” (www.duzce.tarimorman.gov.tr).

Meteoroloji Genel Müdürlüğünün Düzce ili için 1959-2019 yılları ölçüm periyodları için belirlenmiş olan iklim parametrelerine ait veriler Tablo 2,3’te verilmiştir. Bu verilere göre; En yüksek ortalama sıcaklık 22,3 derece olup Temmuz ayında, en düşük sıcaklık 5,0 derece olup Şubat ayında olduğu bildirilmiştir. Aylık toplam yağış miktarı ortalamasının en yüksek 103,6 olup Aralık ayında görülmüştür.

Tablo 2. 3: Düzce İli İçin 1959-2019 Ölçüm Periyodları İçin Belirlenmiş Olan İklim Parametreleri.

Düzce	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
	Ölçüm Periyodu (1959 - 2019)												
Ortalama Sıcaklık (°C)	3.6	5.0	7.6	12.1	16.4	20.2	22.3	22.1	18.5	14.0	9.3	5.5	13.0
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	8.1	10.3	13.6	18.9	23.3	27.0	29.0	29.0	25.8	20.7	15.5	10.1	19.3
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	0.4	1.3	3.4	7.1	11.2	14.6	16.8	16.8	13.3	9.7	5.2	2.3	8.5
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	1.8	2.9	3.8	5.2	6.8	8.3	8.8	8.3	6.4	4.2	2.7	1.7	60.9
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	15.2	13.4	13.6	12.1	11.6	9.5	6.3	6.1	7.6	10.9	11.8	15.4	133.5
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	89.4	69.8	73.2	59.2	62.9	65.8	44.3	51.9	52.4	80.0	78.5	103.6	831.0
Günlük Toplam En Yüksek Yağış Miktarı				Günlük En Hızlı Rüzgar				En Yüksek Kar					
14.07.1965				12.17.2013				02.01.1983					
118.0 mm				127.8 km/sa				80.0 cm					

Kaynak: MGM, 2020

“Akçakoca İl’in denize kıyısı olan ve Düzce ovasından Kaplandede ve Orhan dağları ile ayrılan bir kesimi olduğundan, iklim bakımından Düzce ve yakın çevresine göre, özellikle yağış ve rüzgâr bakımından bazı farklılıklar gösterir. Ilıman deniz ikliminin hâkim olduğu bu bölgede de iklim Marmara-Karadeniz bölgeleri arasında geçiş özelliği gösterir. Ancak daha çok Batı Karadeniz iklim özellikleri baskındır. Akçakoca’nın bu iklime sahip olması, ilçe kıyılarında canlı bir iç turizm hareketine yol açar” (www.duzce.edu.tr). Yaz sezonunda 200 binin üzerinde nüfusu çeker, özellikle de Bursa, Zonguldak, İstanbul, Ankara gibi büyük şehirlere 3 saatlik bir mesafede bulunması ilçeye turizm açısından avantaj sağlar.

2.2.1. Sıcaklık Özellikleri

“Bölge iklimi, ılıman-nemli özellik taşıyan iklim tipidir. Bölgede yağış oranının fazla olması, deniz etkisi, sık bitki örtüsü ve hava hareketlerini etkileyen topografya nedeniyle nem oranı normalin üzerindedir. Bölgeye yönelik rüzgârlar en çok güney-batı-kuzey yelpazesi içindedir. Bölgenin geleneksel / kırsal konutlarında, nemin etkilerini azaltabilmek için bölgede ayrık yerleşim tercih edilmiş ve havalandırmaya olanak sağlayan yapı malzemeleri ve konstrüksiyon yöntemleri kullanılmıştır. Konutlarda yaşama katı duvarları yoğunlaşma oluşturmeyen hafif ahşap malzemelerden seçilirken, rakım yükseldikçe ısı geçirgenlik direnci az olan ahşap yerini daha yüksek dirence sahip dolma ve taş duvarlara bırakmıştır. Ayrıca saçak ve çatılarda yer alan açıklıklardan doğal havalandırma sağlanarak nemin yapı üzerindeki etkileri hafifletilmiştir” (www.mimarlikdergisi.com).

Bölgede, iklime bağılı olarak ortaya çıkan asit tepkime (reaksiyon) gösteren ve koyu renkli, humus bakımından zengin yıkanmış çeşitli topraklar yer almaktadır. İç kısımlarda Orta Karadeniz bölümünde olduğu gibi şeker pancarı, tütün, pirinç ve kenevir ile çeşitli sebze ve meyve yetiştirilmektedir. Ayrıca Batı Karadeniz iklimi sayesinde tarım, ormancılık, balıkçılık, hayvancılık, arıcılık ve turizm Düzce ilinde başlıca ekonomik faaliyetlerdendir.

2.2.2. Yağış Özellikleri

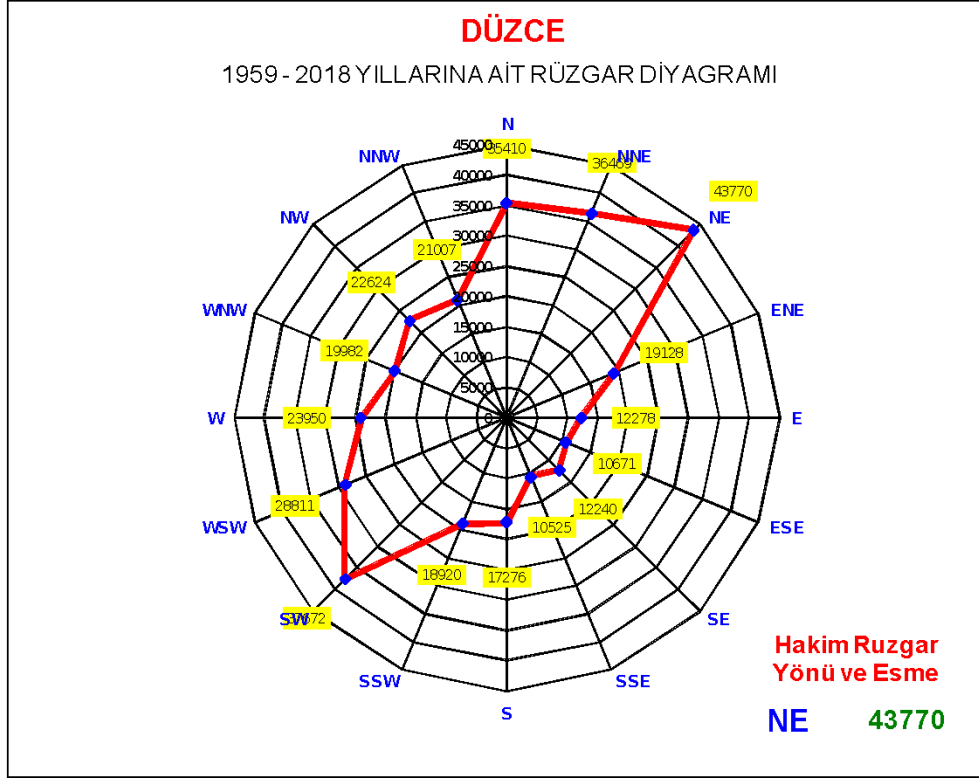
“Balkanlar ve Marmara üzerinden gelen serin ve yağışlı cephe sistemleri ile sıcak hava sistemleri Düzce’yi etkiler. Özellikle kış aylarında bu sistemler bol yağış getirir. Düzce ovasının her tarafı dağlarla çevrili olduğundan özellikle sonbahar ve kış aylarında yoğun sis olayları meydana gelir. Kuzey taraftaki Kaplandede dağlarının yüksekliği fazla olmadığından, kuzeyden, deniz tarafından gelen nem yüklü hava engellenmez ve bu durum Düzce’nin aldığı yağışı artırır. Düzce’de Aralık en fazla, Temmuz en az yağış alan aylardır. Akçakoca bölgesinde yağış sonbahar ve kış aylarında daha fazla olmakla beraber, her mevsimde görülür. En fazla yağış kaydedilen aylar Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarıdır. Kar uzun süre yerde kalmaz, ılık rüzgârların etkisiyle kısa sürede erir. Düzce’de yılda yağış alan gün sayısı ortalama 133.5 gündür” (www.duzce.edu.tr).

2.2.3. Rüzgâr Özellikleri

Düzce ovasının etrafı dağlarla çevrili olduğundan dolayı bu bölgede hava akımları fazla etkili olmamaktadır. Özellikle sonbahar ve kış aylarında yoğun sis olayları meydana gelmektedir. En hızlı rüzgarı 2013 yılında görülmüş olup, 127.8 km/sa’tir.

1959-2018 yıllarına ait rüzgâr yön ve esme sayılarına ait veriler Grafik 2.1’de verilmiştir. Bu verilere göre, genelde hâkim rüzgâr yönü KD, Ovada hâkim rüzgâr yönü GB ve KB’dır. Hâkim rüzgâr kış aylarında lodos, Mayıs-Haziran aylarında karayel, Temmuz-Eylül aylarında ise poyrazdır.

Grafik 2. 1: Rüzgâr Yön ve Esme Sayıları Grafiği: 1959-2018.



Kışın kuzey-doğudan esen kuvvetli poyraz rüzgârları Düzce ilinde hem dikimi yapılan kavak ağaçlarına hem de fındık bahçelerine zarar vererek yetiştiricilerinin ekonomik anlamda zarar görmesine sebep olur.

Düzce’de, hava kirliliği daha çok kış döneminde Ekim-Mart ayları arasında yaşanır. Bu hava kirliliği kalitesiz yakıt kullanımına bağlı olarak ortaya çıkmakta olup, ayrıca düşük sıcaklık ve olumsuz topografik koşullar gibi faktörlerle de desteklemektedir. Şehir merkezinde en yoğun hava kirliliği en soğuk ay olan Aralık, Ocak, Şubat aylarında yaşanmaktadır. Bu aylarda denizden gelen nemli hava şehirde nispi nemin yüksek değerlere ulaşmasına neden olurken, rüzgâr esme hızı da en düşük değerdedir. Düzce ili merkezinin topografik yapısı da hava kirliliğinin yüksek olmasında önemli etkenlerdendir.

2.3. Su Kaynakları

“Ova üzerinde derelerin yoğunluğu, bölgeyi su havzası durumuna getirmektedir. Uğur Suyu, Aksu, ve Küçük Melen suları Efteni Gölünde biriktirirler. Efteni Gölünün kuzeybatısından doğan Büyük Melen, suların bir bölümünü

Karadeniz'e ulaştırır. Efteni Gölüne dökülen diğer akarsuların akımları Büyük Melen'i etkiler. En yüksek akım $170 \text{ m}^3/\text{sn.}$ ile nisan ayında, en düşük akım ise $2.3 \text{ m}^3/\text{sn.}$ ile ağustos ayında gözlenmektedir. Büyük Melen üzerinde akımın izin verdiği dönemlerde rafting sporu yapılabilmektedir (Fotoğraf 2.5). Morfolojik yapının karışıklığı, yağış ve akarsu zenginliği, küçük boyutlu göllerin oluşumuna zemin hazırlamıştır. Efteni Gölü, Hasanlar Baraj Gölü, Karagöl, Sarı Göl, Cılbız Kuyusu, Gölcük, Kuru Göl, Katır Gölü ilde yer alan başlıca göllerdir" (ekutup.dpt.gov.tr).

Fotoğraf 2. 5: Dokuzdeğirmende Rafting



Kaplıcalar:

Derdin (Dolay) Kaplıcası: “Merkez İlçeye 15 km mesafede, 400 rakımlı ve etrafı ormanlık olan kaplıca, 1900’lü yıllarda kurulmuştur. Kaplıca suyunun sıcaklığı 30 C’dir ve karbonik asitli bir özellik gösterir. Kaplıcanın kalp, safra kesesi, mide, bağırsak, şeker ve cilt hastalıklarına iyi geldiği söylenmektedir.

Efteni Kaplıcası; Gölyaka İlçesine 3 km, devlet karayoluna (E-80) 15 km uzaklıkta ve 3 havuzludur. Efteni Gölü kıyısında yer almakta olan Kaplıcanın su sıcaklığı 43 C’dir.

2.4. Toprak ve Bitki Örtüsü

Düzce ilinin 256 700 hektar

 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
 MŠMT



topraklardır. Düzce Ovası'na ait bu tip topraklarda, zaman içerisinde hafif kireç yıkanmaları olduğu gözlenmiştir. Ova, eğimsiz ve % 75 oranında tarıma elverişlidir. Ancak, ovada % 2'den fazla eğimli düzgün topografyalı araziler de bulunmaktadır. Yörede bulunan topraklarda kum oranı % 50 dolayında olan organik madde içermektedir. Karbonat bakımından zengin bulunan alanlar daha nitelikli olduklarından pancar, patates, sebze ve meyve üretimine elverişli iken organik madde ve karbonat yönünden daha az zengin olan kesimler ise tahıl üretimine elverişlidir” (Özmen, 2013).

2.4.2. Bitki Örtüsü

Düzce İlının yaklaşık olarak % 49,92'sini ormanlar, % 29,9'unu tarım arazisi, % 0,79'unu çayır ve mera, % 19,4'ünü tarım dışı alanlar oluşturmaktadır. Ovayı çevreleyen zengin bir orman örtüsü (kayın, göknar, gürgen, meşe, kestane, ıhlamur vb.) ve bunun altında zengin bir alt örtü yer almaktadır (Fotoğraf 2.6).

Fotoğraf 2. 6: Düzce Bitki Örtüsü.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

NÜFUS DEĞİŞİMDE ETKİLİ OLAN BEŞERİ ve EKONOMİK ÖZELLİKLER

3.1. Yerleşme Tarihi

“Düzce, Batı Karadeniz Bölgesi’nin Bartın’dan sonra en küçük ili (2.593 km²) olup, kuzeyde Zonguldak, doğu ve güneyde Bolu ve batıda Sakarya illeriyle sınırlıdır. Akçakoca İlçesi ile Karadeniz’e açılan Düzce İli, 30 km uzunlukta bir kıyıya sahiptir. İl’in en büyük yerleşmesi olan Merkez İlçe Düzce; ticaret, hizmet, sanayi ve küçük sanayi işlevleri yüklenmiş, son yıllarda yükseköğretim hizmetleri gelişen 4. kademe kentsel merkezdir. Akçakoca 3. kademe kentsel merkez; Cumayeri, Çilimli, Gölyaka, Gümüşova, Kaynaşlı ve Yığılca ise ticaret, hizmet ve tarımsal üretim işlevli 2. kademe merkezlerdir” (ekutup.dpt.gov.tr).

“Düzce’nin bilinen tarihi MÖ 800-1390 yılları arasında hüküm sürmüş Eti Medeniyetine kadar uzanmaktadır. Bu zaman içinde yöre, birçok kavimin ve devletin istilasına maruz kalmıştır. Bu nedenle, tarih öncesi ve sonrası Firig, Lidya, Pers, Roma, Bizans, Selçuk ve Osmanlı uygarlıklarının izleri görülmektedir. Tarihçiler Düzce’nin dört dönemine dikkat çekmektedir. Bunlar; Bitinyalılar Dönemi, Roma ve Bizans Dönemi, Osmanlı Dönemi ve Cumhuriyet Dönemi’dir” (ekutup.dpt.gov.tr).

“Anadolu’nun eski hükümetlerinden olan Pontos’un yerleşim alanı olan Bitinya; Karadeniz, Marmara ve İstanbul Boğazı arasındaki, doğuda Kızılırmak’a kadar uzanan yar almaktaydı. En önemli kentleri Bursa, İzmit, Bolu, Ereğli ve Üskübü (Konuralp) idi. Bu dönemde Düzce, bataklık durumunda bir ova olarak Bitinyalıların oturduğu yerin doğusunda yer almaktaydı. İlk halkı Bibris’ler, Hipya denilen bugünkü Melen çayının kenarında Hipya (Hypios) adı ile Üskübü’yü kurmuşlardır. Bunlara saldıran Kimriler, Lidyalılar tarafından kovulmuşlardır. Kasaba Kieros olarak anılmaya başlanmıştır. Daha sonra Anadolu’yu alan İraniler Bitinyaya hâkim olarak 216 yıl ellerinde tutmuşlardır. Bunlardan Ereğlililer (Herakle) Bitinyanın verimli topraklarını alarak, Üskübü ve çevresinde uzun süre kalmışlardır. Düzce ovasının bugünkü Beyköy civarında bulunan Pros Olypum yerleşiminin de Düzce olduğu sanılmaktadır. Kaleler yaptırılmış. Heykeller diktirilmiş, Üskübü, plajlar ve eğlence yerleri ile tam bir “eğlence kenti” olmuştur.

Kentin saldırılardan korunması için çevresinde yapılan kale kalıntıları günümüzde de görülmektedir” (ekutup.dpt.gov.tr).

“Roma ve Bizans döneminde de Bitinya Romalıların vilayeti olunca Düzce ve Üskübü Romalıların idaresinde kalıyor. Bu dönemin özelliklerini taşıyan büyük bir tiyatronun kalıntıları (40 basamaklar), bugün hala Üskübü’de bulunuyor (Fotoğraf 3.1). Surlar, su kemerleri, mezar kalıntıları, üç kemerli köprüde bu dönemden kalmıştır. Düzce, MS 395 yılında Bizanslıların ele geçirmesi sonucu birden gelişme göstermiştir” (ekutup.dpt.gov.tr).

Fotoğraf 3. 1: Düzce- Kırk Basamaklar.



“Osmanlı döneminde, Orhan Gazi’nin komutanı Konur ALP’in 1321 yılında Bizanslılardan Prusias’ı alarak Osmanlı İmparatorluğu topraklarına katması sonrası bu bölgeye “Üskübü” denilmiş, Düzce’ye ise “Konrapa” ismi verilmiştir. İlk ilçe merkezi daha sonra bucak olan “Gümüş Abad” dır. Sonraki ilçe merkezi ise “Üskübü” dür. Bu ismin kimin tarafından verildiği belli değilse de halk “üç küp” ten ya da “Eski Bağ”dan geldiğini açıklamaktadır. Komutan Konuralp burada camiler, hamamlar, su yapıları yaptırmıştır. Ormanlık ve bataklık ova üzerinde küçük bir yerleşim yeri olan Düzce’nin gelişmesi Şemsi Paşa dönemine gelmektedir. 1869 yılında da merkezin Üskübü’den Düzce’ye nakledilmesinden sonra artık ismi de “Düzce Pazar” olmuştur. Evliya Çelebi 1645 yılında Düzce Pazar’da Şemsi Bey’in hayratı olan bir cami ve iki kervansarayın varlığından söz etmektedir. Konrapa, Konuralp Eli olarak anılan Düzce’nin ilk yöneticileri Konuralp, Sungurbey, Şemsi

Paşa ve Gündüzalp'tir. Yine aynı dönemde Düzce Vilayet Nizamnamesi sonucu Akşehir ile birleşerek bucak merkezi olmuş, 1870 yılında ise Göynük'ten ayrılarak Bolu Sancağına bağlı bir ilçe durumuna gelmiştir. Yıldırım Beyazid'in da Düzce, Bolu ve Mudurnu da imar hareketlerinde bulunduğu, cami, hamam, medrese, köprü yaptırdığı belirtilmektedir. Osmanlı savaşlarında cepheye göçmenler gitmiş, Abdülaziz döneminde başlayan göçler II. Abdülhamit dönemine kadar sürmüştür" (ekutup.dpt.gov.tr).

"Cumhuriyet döneminde Düzce Türkiye'nin en işlek ve zengin ilçesi durumuna gelmiştir. Tarım, ticaret ve endüstri yönünde gelişmelere açık olan Düzce ilçesi bu dönemde bayındırlık hizmetlerinin gelişmesi ile kentsel bir yapıya kavuşmuştur. Kentsel gelişme 1945 ve özellikle 1955 yılından sonra hızlanmıştır. Tarım ürünlerinin piyasada ve destekleme alımları ile sanayiye uygulanan teşvik önlemleri kent gelişmelerini artırmıştır. 1881 yılında belediye kurulmuş, ilk olarak Mehmet Ağa reislik yapmıştır. Kentin ilk imar planı 1956 yılında hazırlanmak istenmiş, ancak 1963 yılında yürürlüğe girmiştir" (ekutup.dpt.gov.tr).

"1870 yılından 1999 yılına kadar Düzce ilçe merkezi olarak kalmıştır. 17 Ağustos 1999 ve 12 Kasım 1999 depremlerini yaşayan Düzce 09.12.1999 tarihli ve 23091 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla Resmi Gazete'de yayımlanan "Bir İl ve iki ilçe kurulması ve 190 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin eki Cetvellerde Değişiklik yapılması Hakkında 584 sayılı Kanun Hükmünde Kararname" ile İl statüsüne kavuşmuştur" (Yeni Kent Yeni Yaşam-Düzce Kitabı, 2002).

"İl topraklarının kapladığı alan 259.300 ha'dır. Kocaeli ve Sakarya illeri ile aynı enlem üzerinde yer alan Düzce'nin en batı ve doğu ucu $30^{\circ} 49'$ ve $31^{\circ} 51'$ doğu boylamları arasında olup yaklaşık 88 km uzunluktadır. İlin en güney ve en kuzey uç noktaları da $40^{\circ} 37'$ ve $41^{\circ} 06'$ kuzey enlemleri arasında yer alıp, Kuzey ve Güney uç noktaları arası da yaklaşık olarak 52 km uzunluktadır. Şehrin içinden geçen D-100 Karayolu ve otoyol Başkent Ankara'yı İstanbul'a bağlar (Fotoğraf 3.2). Türkiye'nin en yoğun trafiğine sahip olan bu iki yol, iki kalabalık yoğun nüfuslu kentin arasında bir dinlenme ve turizm şehri özelliğine sahip olan Düzce'ye ayrı bir önem katmıştır" (ekutup.dpt.gov.tr).

Fotoğraf 3. 2: Günümüz Düzce'sinden Bir Kare.



3.2. Tarımsal Faaliyetler

Gelişmekte olan ülkelerde, ulusal gelire önemli derecede katkı getiren sektör, tarım sektörüdür. Ülke nüfuslarının yarısından fazlası geçimini çiftçilik yaparak sağlamaktadır. Gelişmiş ülkelerde de arazi kullanımları geniş oranda tarımsal faaliyetlere ayrılmıştır. Ülkelerin net gelirlerinin % 12'i ve % 30'u beslenmeye harcanmaktadır. “Tarımsal faaliyetler geçmişten günümüze kadar önemini koruyan faaliyetlerden biridir. İnsanlığın beslenme ihtiyacı devam ettiği sürece de her zaman bu önemini korumaya devam edecektir. Özellikle gelişmekte olan ve geri kalmış ülkelerde yaşayan insanların önemli bir oranı ne yazık ki hâlihazırda beslenme sorunuyla karşı karşıyadır ve bu önemli sorun, diğer sektörlerin gelişimlerini de olumsuz etkilemektedir. Sanayi ve teknolojik sektörlerde gelişmeler göz önüne alındığında tarım sektörünün, ekonomi içindeki nispeten azalan payına karşın, kırsal kalkınma ve gıda güvenliği açısından hala stratejik bir konumda olduğu kabul edilebilir” (Balcı Akova, 2020).

Balcı Akova (2020), “gelişmekte ve geri kalmış ülkelerdeki açlık ve yetersiz beslenme sorunlarının çözülmesi, gelişmiş ülkelerdeki beslenme taleplerinin dengeli ve daha sağlıklı karşılanması, tarımsal faaliyetlere gereken önemin verilmesi ile mümkün olacağını belirtmiştir. Ayrıca tarımın su, enerji ve toprak kullanımına dayalı

olması nedeniyle, tarım sektöründe yapılacak iyileştirme çalışmalarının, doğanın ve doğal kaynakların korunmasına da katkı sağlayacağını önemle vurgulamıştır”.

Düzce ilinin toplam yüzölçümü 249.200 hektar olup, bunun % 29,9’u tarım arazisi, % 0,79’u çayır-mera, % 48,352’si de tarım dışı arazi oluşturmaktadır (DTOM, 2018). “İldeki sulanabilir tarım alanı 37.610 hektar olup, bunun 15.230 hektarı devlet sulaması, 8.382 hektarı halk sulaması olmak üzere toplam 23.612 hektar alanı sulanmaktadır. Karadeniz’e dökülen Melen Deresi, Hasanlar Barajı ve sulama kanalları sayesinde yapılan sulamalı tarım, verimi geniş ölçüde artmıştır. Sulanabilir tarım alanlarının yaklaşık % 40’ı ise sulamadan yoksun olup, tarımsal üretim artışının sağlanabilmesi için önemli unsurlardan biridir” (DTOM, 2018).

İlde bitkisel ürünlerden en önemlileri fındık, pancar, mısır, buğday, çeltik ve Virjinya tütünüdür. İlde 57.907 hektarlık alanda fındık, 1.750 hektarlık alanda tütün, 799 hektarlık alanda şeker pancarı, 118 hektarlık alanda çeltik, 12.498 hektarda mısır, 17.600 hektarda kestane ağacı bulunmaktadır. Bu bitkilerin dışında tarla bitkilerinden buğday, arpa, fasülye (kuru), fiğ, yonca; sebzelerden patates, domates, soğan, sarımsak, patlıcan, kabak, ıspanak, pırasa, fasülye, lahana; meyvelerden, armut, ayva, ceviz, dut, elma, erik, incir, kestane, kiraz, muşmula, şeftali, vişne de ilde üretilmektedir. Tarımsal faaliyetlerin en canlı olduğu yer Merkez ilçe ve Akçakoca ilçesidir. Bu durumun nedeni, ilçelerin doğal koşullarının tarım için elverişli olmasıdır.

“Bitkisel üretimde fındık hâkimiyeti vardır. Bölgenin iklimine ve arazi yapısına uyum sağlayan fındık bitkisi geniş alanlara dikilmiş ve halkın çalışma hayatında önemli ölçüde yer tutmuştur. Fındık tarımının görece az emek ve çalışmaya rağmen yüksek gelir getirmesi, ildeki tarım arazilerinin büyük bölümünün fındık üretimine tahsis edilmesine neden olmuştur” (www.duzcetb.org.tr). “Fındık, geleneksel ihraç ürünü olarak yetiştirildiği diğer bölgelerde olduğu gibi, Düzce ili ekonomisine de oldukça önemli katkıda bulunmaktadır. 2018 yılında 631.640 da alanda 52.686 ton fındık üretimi gerçekleştirilmiş olup, çiftçiye sağladığı girdi ise yaklaşık 50 trilyondur. Fındıkçılığa bağlı olarak fındık kırma ve işleme fabrikalarında da halkın büyük bölümü çalışmaktadır” (ekutup.dpt.gov.tr).

“İldeki fındık üretiminin üretim sorunlarının başında verim düşüklüğü gelmektedir. Fındık bahçelerinin yaşlı ve çok sık dikilmiş olması, tozlayıcı

noksanlığı, budama, gübreleme ve mücadele gibi teknik uygulama noksanlıkları verim düşüklüğünün en önemli sebepleridir” (ekutup.dpt.gov.tr).

“Fındık üretim alanlarının daraltılmasına yönelik önlemler alınması gerektiği, bitkisel üretimdeki ulusal hedeflerden biri olarak tespit edilmiştir. Dolayısıyla, Düzce ilinde ürün çeşitliliğinin sağlanması ve katma değeri yüksek yeni endüstriyel bitkilerin yetiştirilmesinin özendirilmesi gerekmektedir. 1.,2.,3. Sınıf tarım arazisine sahip Düzce Ovasında enstantif tarım yöntemleri uygulanmamaktadır. Düzce Ovası, verimlilik yönünden ülkenin sayılı ovalarından biri olarak görölmektedir. Ovadaki tarım alanlarında daha çok fındık ve kavak yetiştirmekte, önceleri geniş alanlarda yapılan tütün, şeker pancarı gibi endüstri bitkileri yetiştiriciliğinin azaldığı gözlenmektedir. Genel olarak, Düzce Ovasının % 80’i fındık ve kavak alanına sahip olup, geriye kalan % 20’lik alanda ise tarla ve sebze tarımı yapılmaktadır. Düzce kent merkezi, Düzce Ovasında tarıma elverişli 1. Sınıf tarım arazisi üzerinde yer almaktadır. Dolayısı ile Düzce Ovası konut ve fabrika sahası olarak kullanıma açılmakta olup, tarım arazisi gün geçtikçe azalmaktadır” (ekutup.dpt.gov.tr).

“Düzce Ovasında fındık ve kavak üretiminden ziyade tarla ve sebze tarımını yaygınlaştırmak amacıyla, İl Tarım Müdürlüğü ovanın güneyinde parçalı arazileri de dikkate alarak, başta seracılık olmak üzere tarla ve sebze tarımını yaygınlaştırmak, kuzey alanlarda, özellikle meyilli arazilerde başta ceviz, kivi ve ahududu olmak üzere toplu meyvelikler kurulmasını teşvik etmektedir” (ekutup.dpt.gov.tr).

3.2.1. Bitkisel Üretim

Bitkisel üretim sektörü, bu çalışmada tarla bitkileri ve bahçe bitkileri olmak üzere iki alt sektör kapsamında incelenmiştir. Bu bağlamda tarla bitkileri, tarlaya ekilen ve tarladan elde edilen bitkilerin tarımını kapsarken, bahçe bitkileri ağaç ve bahçelerden elde edilen ve genelde de meyvelerden oluşan bitkisel ürün grubunu ifade etmektedir. TÜİK 2018 yılı verilerine göre, işlenen toplam tarım alanlarının ve üretim miktarları Tablo 3.1’de gösterilmiştir. Bu tabloya göre, Düzce’de işlenen toplam tarım alanı 2004-2009 yılları arasında oldukça yüksek iken, 2009’dan bu yana oldukça büyük bir azalma olduğu görölmektedir. Ancak tarım alanında azalma olmasına rağmen, tahıllar ve diğer bitkisel ürünler ile örtü altı sebze ve meyve üretim miktarlarında artış olduğu görölmektedir.

Tablo 3. 1: Yıllara Göre Düzce İlinin Tarım Alanlarının Dağılımı ve Üretim Miktarları

Yıllar	Toplam işlenen tarım alanı (hektar)	Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin üretim miktarı (ton)	Örtü altı sebze ve meyve üretim miktarı (ton)
2004	26.144	140.626	405
2005	25.495	158.583	476
2006	23.145	170.926	298
2007	21.762	182.160	429
2008	21.786	196.314	234
2009	23.141	187.716	543
2010	9.149	127.433	505
2011	10.581	193.237	526
2012	10.182	188.495	834
2013	11.228	252.107	848
2014	11.590	256.253	920
2015	11.029	241.689	976
2016	11.267	249.253	953
2017	11.496	256.729	995
2018	11.107	268.559	985

Kaynak: TÜİK, 2018.

Tablo 3.2 incelendiğinde, Düzce ilinde buğday, çeltik, mısır (dane), mısır (silajlık), balkabağı, lahana (karayaprak) ve mantarın (kültür) öne çıkan bitkisel ürünler olduğu görülmektedir. 631.640 da'lık alana sahip fındıktan 52.686 ton üretim yapılırken; 44.152 da'lık alanda yetiştirilen silajlık mısırdan 209.350 ton üretim yapılmaktadır.

Tablo 3. 2: Düzce'de Öne Çıkan Bitkisel Ürünler

Ürün	Alan (Da)	Üretim (Ton)
Fındık	631.640	52.686
Mısır (Dane)	42.818	31.105
Mısır (Silaj)	44.152	209.350
Buğday	8.865	2.324
Çeltik	2.175	1.407
Balkabağı	1.978	7.601
Ceviz	1.517	276
Lahana (Kara yaprak)	1.360	2.488
Şeker Kamışı	33	167
Mantar (Kültür)	-	420

Kaynak: TÜİK - 2018

Düzce ilinde süs bitkileri üretimi yapılan ve üretim miktarları ile ilgili veriler Tablo 3.3'te verilmiştir. Süs bitkisi yetiştiriciliği yapılan toplam alan 409,32 da'dır. Daha çok Merkez ve Akçakoca ilçesinde bulunan süs bitkileri alanlarında toplam 484.065 adet üretim yapılmaktadır (DTOM, 2018).

Tablo 3. 3: Süs Bitkileri Alanı ve Üretimi

Dış Mekân (Çiçek Soğanları ve Kesme Çiçekler)		
İlçe	Alan (da)	Üretim Miktarı (Adet)
Merkez	407	425.315
Akçakoca	2,32	58.750
TOPLAM	409,32	484.065

Kaynak: DTOM, 2018.

3.2.1.1. Bahçe Bitkileri Üretimi

Tarımsal faaliyetlerde, büyük araziler yüksek kapasiteli tarımsal mekanizasyona ihtiyaç duymaktadır. “Arazi büyüklüklerinin artışıyla birlikte bu mekanizasyona olan ihtiyaç da artmaktadır. Sebze meyve üretimi ve bu ürünlere dayalı ihracatın artışı küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin bu üretim dalında yoğunlaşmasına neden olmaktadır” (Balcı Akova, 2020). Düzce ili üretim faaliyetleri incelendiğinde, tarım arazilerinin çeşitliliği hem tarla hem de bahçe bitki üretiminde çeşitlilik yaratmıştır. Ancak arazi yapısının çoğunlukla engebeli, küçük parçalar halinde olması, büyük tarım makinelerinin kullanımını engellemekte ve bu nedenle üretimin çoğunlukla kapama meyvecilik adı verilen arazi üzerinde sadece bir meyve türüne ait ağaçların bulunduğu bahçelerde yapılan üretime dayanmaktadır. Düzce ilinde kapama meyvecilik üretim alanları ve üretim değerleri Tablo 3.4’te verilmektedir.

Tablo 3. 4: Kapama Meyvecilik Üretim Alanları ve Üretim Değerleri.

Ürün	Alan (Toplu) (Da)	Alan (%)	Üretim (Dağmık+Toplu) (Ton)	Üretim (%)
Fındık	631.640	99,65	52.686	95,25
Ceviz	1.517	0,23	276	0,50
Elma	220	0,03	404	0,73
Armut	197	0,03	173	0,31
ilek	83	0,01	146	0,26
Erik	53	0,008	134	0,24
Kivi	51	0,008	61	0,11
Kiraz	8	0,001	104	0,19
T. Hurması	7	0,001	209	0,38
Ayva	7	0,001	69	0,12
Diğer	41	0,006	1.048	1,89
TOPLAM	633.824	100	55.310	100

Kaynak: TÜİK, 2018.

2018 yılı TÜİK verilerine göre kapama meyvecilik için ekim yapılan alan 633.824 da olup elde edilen toplam üretim 55.310 tondur. Elde edilen ürünler ve üretim değerleri Tablo 3.4’te gösterilmiştir. Bahçe bitkilerinde alan bakımından en geniş alanda yetiştiriciliği yapılan bitkinin fındık olduğu görülmektedir. Doğu Karadeniz’den gelen göçlerle birlikte kendi kültürlerinde bulunan fındık köklerinin de getirilmesiyle, 1960 yılına kadar Akçakoca ve Düzce ovası dışındaki dağ köylerinde engebeli arazilerde dikim yapılmış olup bu tarihten sonra Düzce ovasına da yayılmıştır. Günümüzde ise Düzce il genelindeki bahçe bitkilerine

ayrılan alan %99.65'e ulaşmıştır. Üretim miktarı açısından da fındık 52.686 ton ile açık ara en çok üretimi yapılan bahçe bitkisi olma özelliği taşımaktadır. Bölgenin iklimine ve arazi yapısına uyum sağlayan fındık bitkisi geniş alanlara dikilmiştir. Bu alanlar halkın çalışma hayatında önemli ölçüde yer tutmuştur (Fotoğraf 3.3).

Fotoğraf 3. 3: Düzce Fındık Üretimi.



Fındık tarımının görece az emek ve çalışmaya rağmen yüksek gelir getirmesi, ildeki tarım arazilerinin büyük bölümünün fındık üretimine tahsis edilmesinde etkili olmuştur. Fındık, geleneksel ihraç ürünü olarak yetiştirildiği diğer bölgelerde olduğu gibi, Düzce ili ekonomisine de oldukça önemli katkıda bulunmaktadır. Fındık üretiminde Düzce'nin Türkiye'deki yerini gösteren Tablo 3.5 aşağıda verilmiştir.

Tablo 3. 5: Türkiye Fındık Üretiminde Düzce'nin Yeri.

	Alan (da)	Alan (%)	Türkiye Sırası	Üretim (ton)	Üretim (%)	Türkiye Sırası	Verim(kg/da)
TÜRKİYE	7.283.808	100		515.000	100		70,7
DÜZCE (İl Geneli)	631.640	8,7	6	52.686	10,2	4	83,4
AKÇAKOCA	218.665	3	6	20.360	4	5 (İlçeler Sırası)	93

Kaynak: TÜİK, 2018.

Tablo 3.5 incelendiğinde Düzce ili fındık üretiminde, üretim yapılan alan açısından ülkede 6. Sırada yer almakta olup, üretim açısından 4. sırada olduğu görülmektedir. Ülke fındık üretiminin % 10,2'sini sağlamaktadır. Ülkede üretilen fındığın verim açısından dekar başına 70,7 kg iken, Düzce ilinde üretilen fındığın verim oranı 83,4 kg/dekardır. Bu oran Düzce ilinde üretilen fındığın ülke ve şehir ekonomisine önemli oranda katkı sağladığını göstermektedir.

Türkiye il bazında fındık üretimine ilişkin veriler Tablo 3.6'da gösterilmiştir.

Tablo 3. 6: Türkiye’de İl Bazında Fındık Üretimi

İller	2014			2015			2016			2017			2018		
	(Ton)	Dikim Alanı (Ha)	Verim (Kg/Da)	Üretim (Ton)	Dikim Alanı (Ha)	Verim (Kg/Da)	Üretim (Ton)	Dikim Alanı (Ha)	Verim (Kg/Da)	Üretim (Ton)	Dikim Alanı (Ha)	Verim (Kg/Da)	Üretim (Ton)	Dikim Alanı (Ha)	Verim (Kg/Da)
Ordu	84.874	227.183	37	200.938	227.183	88	93.030	227.092	41	213.572	227.092	94	180.397	227.108	79
Sakarya	94.895	72.173	131	82.708	72.598	114	77.279	72.798	106	88.840	73.084	122	78.300	73.442	107
Samsun	73.544	89.594	82	90.857	90.623	100	67.855	93.609	72	96.240	93.618	103	66.363	114.524	58
Düzce	69.503	62.685	111	69.344	62.685	111	54.493	62.685	87	74.350	63.144	118	52.686	63.164	83
Giresun	31.567	117.137	27	105.023	117.111	90	37.591	117.087	32	93.339	117.102	80	46.395	117.190	40
Trabzon	31.065	65.432	47	39.126	65.350	60	28.978	65.553	44	41.594	65.552	63	34.271	65.507	52
Zonguldak	30.148	23.591	128	22.572	23.592	96	28.428	23.619	120	30.932	23.834	130	18.533	23.995	77
Kocaeli	7.323	7.966	92	7.530	8.062	93	7.033	7.981	88	11.898	7.981	149	12.509	7.980	157
Kastamonu	4.231	7.471	57	5.213	7.471	70	5.769	8.227	70	6.210	8.382	74	6.226	8.388	74
Artvin	9.346	8.665	108	6.314	8.665	73	5.022	8.694	58	4.149	8.805	47	5.789	8.807	66
Bartın	6.688	6.000	111	6.765	6.000	113	7.153	5.937	120	5.972	5.938	101	3.072	6.181	50
Tokat	506	2.752	18	3.511	2.802	125	1.921	2.812	68	1.869	2.822	66	2.342	2.822	83
Rize	1.122	3.607	31	1.303	3.607	36	881	2.539	35	1.331	2.439	55	1.710	2.339	73
Bolu	364	1.089	33	366	1.089	34	228	1.202	19	225	1.233	18	1.108	1.284	86
Sinop	1.078	1.676	64	1.175	1.701	69	1.080	1.701	63	1.118	1.720	65	808	1.720	47
Gümüşhane	878	822	107	723	802	90	483	800	60	500	810	62	697	810	86
Diğer	2.868	3.299	87	2.532	3.287	77	2.776	3.109	89	2.861	3.111	92	3.795	3.120	122
G.Toplam	450.000	701.141	*64	646.000	702,628	*92	420.000	705.445	*60	675.000	706.667	*96	515.000	728.381	*71

Tablo 3.6 incelendiğinde, ülke bazında ilk sırada en yüksek fındık üretimi 180.397 ton ile Ordu; ikinci sırada 78.300 ton ile Sakarya; üçüncü sırada 66.363 ton ile Samsun gelmektedir. 4. sırada yer alan Düzce’de 52.686 ton fındık üretimi yapılmaktadır. Fındık üretiminde ilk dört il arasında karşılaştırma yapmak gerekirse, özellikle dikim alanları göz önüne alındığında Düzce bu illerin arasında en az dikim alanına sahip ve üretim miktarının diğer illere göre daha az olmasına rağmen, elde edilen fındık verimi 2. sırada gelmektedir. Bu durum fındığın hem Düzce hem de ülke ekonomisinde önemli bir tarım ürünü olduğunu göstermektedir.

Düzce ilindeki fındık alanlarının ve fındık üretiminin ilçelere göre dağılımı da Tablo 3.7’de verilmiştir.

Tablo 3. 7: İlçelere Göre Fındık Alanları ve Üretimi

İlçeler	Alanı (Da)	Alan (%)	Üretim (Ton)	Üretim (%)
Merkez	129.025	20,43	7.942	15,07
Akçakoca	218.665	34,62	20.360	38,64
Cumayeri	54.000	8,55	6.329	12,01
Çilimli	35.250	5,58	4.249	8,06
Gölyaka	42.290	6,69	3.503	6,65
Gümüşova	34.760	5,50	2.443	4,64
Kaynaşlı	23.150	3,67	1.206	2,29
Yığılca	94.500	14,96	6.654	12,62
TOPLAM	631.640	100	52.686	100

Kaynak: TÜİK, 2018.

Tablo 3.5 ve 3.7 incelendiğinde Düzce ilinde en yüksek fındık üretimi yapılan ilçesi Akçakoca’dır. Akçakoca, alan olarak en fazla yüzölçümüne sahiptir ve fındık üretimi 2018 yılı itibarıyla 20.360 tondur. Bu üretimi ile Akçakoca, Türkiye genelinde fındık üretimi yapılan tüm ilçeler arasında 5. sırada yer almaktadır. Aynı zamanda ilçede üretilen fındık, 93 kg/dekar oranında bir verime sahiptir (Tablo 3.5).

Tablo 3.7’de Düzce ilinin diğer ilçelerindeki fındık üretimi karşılaştırıldığında, ikinci sırada Merkez ilçe, üçüncü sırada da Yığılca ilçesi gelmektedir. En az yüzölçümüne sahip olan ilçe 23.150 da alanı ile Kaynaşlı olup, fındık üretim miktarı 1.206 ton olduğu görülmektedir.

Fındıktan sonra Düzce’de bahçe bitkisi olarak en çok alanın ceviz üretimine ayrıldığı görülmektedir. İl genelinde toplamda 1,517 dekarlık alanda ceviz yetiştiriciliği yapılmaktadır. Ceviz üretiminde yıllık 276 ton üretim yapılmaktadır.

Ancak elma üretimi, üretim alanı açısından daha sınırlı alana sahipken, üretim miktarının yıllık 404 ton ile cevizle göre daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 3.4).

3.2.1.2. Tarla Bitkileri Üretimi

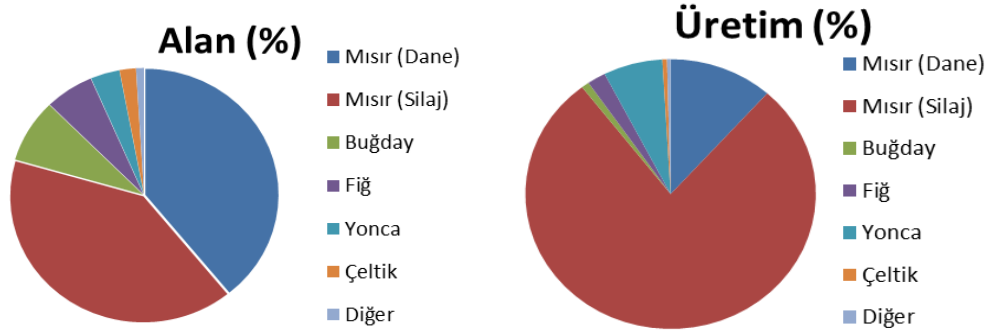
2018 yılı TÜİK verilerine göre ise tarla bitkilerinin ekim alanları ve üretim değerleri Tablo 3.8’de verilmiştir. Bu verilere göre 109.459 da’lık alana tarla bitkisi ekilmiş olup 268.571 ton tarla ürünü elde edilmiştir. Dane mısır, silajlık mısır, buğday, fiğ, çeltik, yonca, arpa, şeker kamışı, patates, yulaf, korunga ve kuru fasulyenin edilen ürünler arasında olduğu görülmektedir. Ekiliş alanlarına göre incelendiğinde; %40,33 ile silajlık mısır birinci sırada, %38,11 ile dane mısır ikinci sırada yer alırken, ardından, %8,10 ile buğday, %5,93 ile fiğ, %3,53 ile yonca, %1,98 ile çeltik gelmektedir (Grafik 3.1). Üretim miktarları açısından değerlendirildiğinde 209.350 ton ile silajlık mısır birinci, 31.105 ton ile dane mısır ikinci, 17.721 ton ile yonca üçüncü, 5.549 ton ile fiğ dördüncü, 2.324 ton ile buğday beşinci sırada yer almaktadır. Üretim açısından en düşük verimin 4 ton kuru fasulye ile ve 22 ton korungadan alındığı görülmektedir.

Tablo 3. 8: Tarla Bitkileri Ekim Alanları ve Üretim Değerleri.

Ürün	Alan (Da)	Alan (%)	Üretim (Ton)	Üretim (%)
Mısır (Dane)	42.818	39,11	31.105	11,58
Mısır (Silaj)	44.152	40,33	209.350	77,94
Buğday	8.865	8,1	2.324	0,86
Fiğ	6.499	5,93	5.549	2,06
Yonca	3.872	3,53	17.721	6,60
Çeltik	2.175	1,98	1.407	0,52
Patates	268	0,24	421	0,15
Arpa	413	0,37	118	0,04
Yulaf (yeşil ot)	292	0,26	290	0,10
Şeker Pancarı	21	0,02	93	0,03
Kuru Fasulye	25	0,02	4	0,001
Şeker Kamışı	33	0,03	167	0,06
Korunga	26	0,02	22	0,008
TOPLAM	109.459	100	268.571	100

Kaynak: TÜİK, 2018.

Grafik 3. 1: Tarla Bitkileri Ekim Alanları (%) ve Üretim Miktarları (%).



Düzce ili sebze ekim alanları ve üretim değerleri açısından incelendiğinde (Tablo 3.9), 2018 yılı verilere göre 8.598 da'lık alanda ise sebze ekildiği, 20.212 ton sebze üretimi yapıldığı görülmektedir. Bu bağlamda, ekiliş alanı itibariyle %23'lük bir dilime sahip olan balkabağı 7.601 ton üretim ile birinci sırada yer almaktadır. Ekiliş alanına göre balkabağını sırasıyla, 1.360 da alanda lahanaya (karayaprak), 1.146 da alanda taze fasulye, 864 da alanda ise biber yetiştiriciliği gelmektedir. Ancak aynı tabloyu üretim miktarına göre incelediğimizde, 2.488 ton ile lahananın (karayaprak), 2.144 ton ile karpuzun, 1.868 ton ile domatesin, 1.256 ton ile biberin, 1.066 ton ile taze fasulyenin önlerde yer aldığı görülmektedir. Tabloya göre; Düzce ilinde üretim miktarı en düşük olan sebzeler 12 ve 28 ton üretimleri ile maydanoz ve sarımsaktır.

Tablo 3. 9: Sebze Ekim Alanları ve Üretim Değerleri.

Ürün	Alan (Da)	Alan (%)	Üretim (Ton)	Üretim (%)
Balkabağı	1.978	23,0	7.601	37,60
Lahana (Karayaprak)	1.360	15,81	2.488	12,30
Lahana (Beyaz)	232	2,70	746	3,69
Taze Fasulye	1.146	13,32	1.066	5,27
Karpuz	449	5,22	2.144	10,60
Domates	773	9,0	1.868	9,24
Biber	864	10,04	1.256	6,21
Barbunya	205	2,38	244	1,20
Ispanak	306	3,55	277	1,37
Hıyar	316	3,67	1.022	5,05
Marul	270	3,14	455	2,25
Patlıcan	103	1,20	189	0,93
Soğan (Taze)	142	1,65	84	0,41
Pırasa	100	1,16	105	0,52
Sarımsak	59	0,68	28	0,14
Maydanoz	57	0,66	12	0,05
Mantar (Kültür)	-	-	420	2,07
Diğer	238	2,76	207	1,02
TOPLAM	8.598	100	20.212	100

Kaynak: TÜİK, 2018.

3.2.2. Hayvansal Üretim

Hayvancılık faaliyetleri kendi arasında 5 farklı alt sektöre ayrılmaktadır. Bu bağlamda hayvansal üretim sektörü bir bütün olarak incelendiği zaman, diğer alt sektörler hakkında da detaylı bilgiler verilmektedir. Nitekim, aşağıda adı geçen hayvansal üretim alt sektörlerinin neredeyse tamamı Düzce ilinde icra edilmektedir.

- Büyükbaş Hayvancılık Üretimi
- Küçükbaş Hayvancılık Üretimi
- Kanatlı Hayvan Üretimi
- Arıcılık
- Su Ürünleri Üretimi

İl ekonomisinde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığı ile kümes hayvancılığı halkın geçim kaynağı olarak önemli bir yer tutmaktadır. Bununla birlikte, coğrafi konum itibariyle de hayvancılığa uygun bir yapı olmasına karşın, il düzeyinde yapılan hayvancılık faaliyetleri istenilen düzeye ulaşamamıştır. Düzce ilinde üretimi yapılan hayvansal ürünler Tablo 3.10’da verilmiştir.

Tablo 3. 10: Düzce İlinde Üretimi Yapılan Hayvansal Ürünler

Üretim Cinsi	2018
İnek Sütü (Ton)	47.545
Koyun-Keçi Sütü (Ton)	570
Manda Sütü (Ton)	1.025
Et (Ton)	1.588
Yumurta (Adet)	97.000.000
Bal (Ton)	540
Balmumu (Ton)	22

Kaynak: DTOM, 2018.

3.2.2.1. Büyükbaş Hayvancılık Üretimi

İl’de büyükbaş hayvan potansiyeli küçükbaş hayvan potansiyeline göre daha iyi durumdadır. Büyükbaş hayvan varlığı da ağırlıklı olarak yerli ırk ve kültür melezi ırlardan oluşmaktadır. Düzce ili ilçeleri itibariyle büyükbaş hayvan varlığı Tablo 3.11’de verilmiştir.

Tablo 3. 11: Büyükbaş Hayvan Varlığının İlçelere Göre Dağılımı.

İLÇE	Büyükbaş Hayvan Sayısı (Baş)	Büyükbaş İşletme Varlığı
Merkez	26.232	4.831
Akçakoca	3.773	883
Cumayeri	2.646	537
Çilimli	5.677	882
Gölyaka	9.466	1.625
Gümüşova	3.520	619
Kaynaşlı	3.600	861
Yığılca	4.779	465
TOPLAM	59.693	10.703
Ortalama İşletme Büyüklüğü: 5,5 Baş		

Not: Verilere manda sayısı dâhil değildir.

Kaynak: TÜİK, 2018.

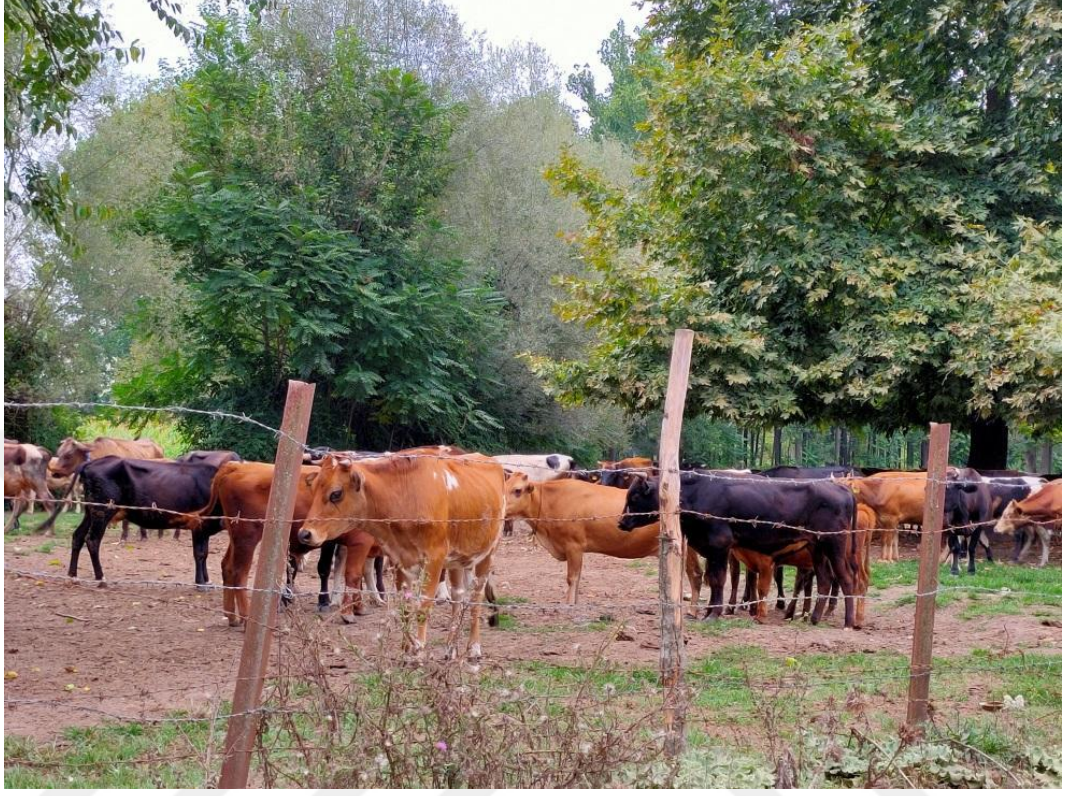
Tablo 3.11'e göre; büyük baş hayvanların % 43,94'ü Merkez ilçede bulunmakta olup 4.831 işletme varlığını sürdürmektedir. % 15,85 ile Gölyaka ikinci, % 9,51 ile Çilimli üçüncü, % 8 ile Yığılca dördüncü sırada yer almaktadır. En az büyükbaş hayvanın bulunduğu ilçe % 4,43'lük oran ve 537 işletme sayısı ile Cumayeri ilçesidir. Öte yandan, Düzce'de 1-5 baş hayvandan oluşan işletme sayısı % 71,48'lik bir orana sahip iken; 6-10 adet büyükbaş hayvan kapasiteli işletme sayısı % 18,51'dir. 101-200 adet büyükbaşa sahip işletme sayısı % 0,09 iken daha büyük kapasiteli işletme sayısı sadece % 0,06'dır (Tablo 3.12). Bu veriler Düzce'deki büyükbaş işletmelerinin büyük çoğunluğu 1-5 baş hayvandan oluşan küçük çaplı işletmeler olduğu göstermektedir (Fotoğraf 3.4).

Tablo 3. 12: Düzce'deki Büyükbaş İşletmelerinin Durumu.

Büyük Baş İşletme Büyüklüğü	İşletme Sayısı
1-5	7.651
6-10	1.982
11-20	760
21-50	230
51-100	58
101-200	10
201-500	5
500+	7
Ortalama İşletme Büyüklüğü: 5,5 Baş	

Kaynak: DTOM, 2018.

Fotoğraf 3. 4: Düzce’de Büyükbaş Hayvancılığı.



Mevcut mera alanlarının yetersiz olmasından dolayı İl’de kaba yem ihtiyacı açığı doğmaktadır. Bu durumda kaba yem açığının giderilmesi için yem bitkileri ekiminin teşvik edilmesi gerekmektedir. Mera ve yaylası uygun olan yerlerde küçükbaş hayvancılığının, ova köylerinde ise yem bitkisi ekimi artışı ile birlikte büyükbaş hayvancılığının teşvik edilmesinde diğer önemli bir noktadır. Düzce ili mera varlığının ilçelere göre dağılımı aşağıdaki Tablo 3.13’de gösterilmiştir. Bu tablo incelendiğinde 19.605 da toplam alanın % 51,50’si Merkez ilçeye ait olup 176 adet parsel ve 64 köyün bulunduğu görülmektedir. % 21’lik oranla ikinci büyük alana sahip olan Gölyaka ilçesi 38 parsel, 15 köye sahiptir. % 10,47’lik alan, 28 parsel ve 11 köyü bulunan Kaynaşlı ilçesi üçüncü sırada yer almaktadır. Bu ilçeleri takiben alan büyüklüğü sırası ile Çilimli, Gümüşova, Cumayeri, Yığılca ve Akçakoca gelmektedir.

Tablo 3. 13: Düzce İli Mera Varlığının İlçelere göre Dağılımı.

İlçesi	Köy Sayısı	Parsel Sayısı (Adet)	Alan Toplamı (Da)
Merkez	64	176	10.097
Cumayeri	6	12	412
Çilimli	8	11	1.231
Gümüşova	13	46	1.084
Gölyaka	15	38	4.119
Kaynaşlı	11	28	2.054
Yığılca	6	15	380
Akçakoca	8	21	228
TOPLAM	131	347	19.605

Kaynak: DTOM, 2018.

3.2.2.2. Küçükbaş Hayvancılık Üretimi

Düzce'nin ilçeler itibariyle küçükbaş hayvan varlığı Tablo 3.14'de verilmiştir. Tablodaki veriler incelendiğinde 2018 yılı itibarı ile İl'de toplam 14.592 küçükbaş hayvan bulunmaktadır. İlçeler itibariyle incelediğimizde küçükbaş hayvan varlığının %38.36'sının Merkez ilçede, %25,89'unun Gölyaka ilçesinde, %9,84'ünün ise Yığılca ilçesinde bulunduğu görülmektedir. Hayvan varlığı açısından en fakir ilçe % 1.07'lik pay ile Cumayeri ilçesi olduğu anlaşılmaktadır (Fotoğraf 3.5).

Tablo 3. 14: Küçükbaş Hayvan Varlığının İlçelere Göre Dağılımı.

İLÇE	Küçükbaş Hayvan Sayısı (Baş)	Küçükbaş İşletme Varlığı
Merkez	5.598	110
Akçakoca	588	18
Cumayeri	157	7
Çilimli	742	12
Gölyaka	3.779	55
Gümüşova	1.213	28
Kaynaşlı	1.079	22
Yığılca	1.436	37
TOPLAM	14.592	289
Ortalama İşletme Büyüklüğü: 50 Baş		

Kaynak: TÜİK, 2018.

Fotoğraf 3. 5: Düzce’de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği.



3.2.2.3. Kanatlı Hayvancılık Üretimi

Kanatlı hayvan üretimi il düzeyinde yıllar itibariyle gelişme göstermektedir. İlde kanatlı hayvan üretimini geliştirmek amacı ile, çiftçilere 2000 yılında Dünya Tarım Teşkilatı (FAO) tarafından 1.000 adet hindi palazı ve 6.000 adet yumurta tavuğu civcivi dağıtımı yapılmıştır.

Üretimi yapılan kanatlı hayvan türlerinin ilçelere göre dağılımı Tablo 3.15’te verilmiştir. Bu verilere göre kanatlı hayvancılık ya da diğer adıyla kümes hayvancılığı bakımından Düzce il genelindeki kanatlı hayvan sayısı 375.992 adettir. Bu hayvanların türlerine göre dağılımı incelendiğinde ise, Düzce’de en yaygın yapılan kanatlı hayvancılığın yumurta tavukçuluğu olduğu görülmektedir. Yumurta tavukları 369.047 adet ve %98,15 oran ile lider konumdadır. Geriye kalan %1,11’lik kısım kazdan ve % 0,73’lük kısım ise ördek ve hindiden oluşmaktadır. 375.992 adet kanatlı hayvanın 327.235 tanesinin yani % 87’sinin üretimi Merkez ilçede yapılmaktadır. Ardından % 4,81 ile Akçakoca ve % 4,32 ile Gümüşova ilçeleri gelmektedir.

Tablo 3. 15: Üretimi Yapılan Kanatlı Hayvan Türlerinin İlçelere Göre Dağılımı.

İlçeler	Yumurtacı Tavuk (adet)	Ördek	Hindi	Kaz
Merkez	321.000	2.350	85	3.800
Akçakoca	18.000	70	0	50
Cumayeri	410	0	0	28
Çilimli	2.500	48	12	22
Gölyaka	4.000	25	0	120
Gümüşova	16.000	100	50	100
Kaynaşlı	2.400	15	0	70
Yığılca	4.737	0	0	0
Toplam	369.047	2.608	147	4.190

Kaynak: DTOM, 2018.

Kanatlı üretiminin % 87'sini oluşturan Merkez ilçedeki 2018 yılı verileri incelendiğinde, yumurtacı tavuk işletme sayısının 12, kümes sayısının 27; damızlık tavuk işletme sayısının 1, kümes sayısının 20 olduğu görülmüştür. Bu işletmelerden yumurta üretimi bakımından Merkez ilçe % 89,13'lük oran ile birinci sırada yer alırken, % 5,7 ile Akçakoca ikinci, % 3,05 ile Gümüşova üçüncü sıra yer almaktadır. En az üretimin yapıldığı ilçeler Gölyaka, Çilimli ve Kaynaşlı ilçeleridir (Tablo 3.16).

Tablo 3. 16: Yumurtacı ve Damızlık Tavuk İşletme Sayısı ve Üretimi.

İlçe Adı	İşletme Cinsi	İşletme Sayısı	Kümes Sayısı	Üretim / Yumurta (Adet)
Merkez	Yumurtacı	12	27	85.630.000
Merkez	Damızlık	1	20	7.615.200
Akçakoca	Yumurtacı	3	3	6.000.000
Çilimli	Yumurtacı	2	2	250.000
Gölyaka	Yumurtacı	1	1	100.000
Gümüşova	Yumurtacı	1	1	3.200.000
Kaynaşlı	Yumurtacı	1	1	420.000
Yığılca	Yumurtacı	3	4	1.400.000
TOPLAM		24	59	104.615.200

Kaynak: DTOM, 2018.

3.2.2.4. Arıcılık

“Arıcılık, gıda ve farmakolojik değerleri çok yüksek olan bal, balmumu, arısütü, arı zehri ve propolis gibi arı ürünlerinin üretilmesini ve bitkilerdeki tozlaşmanın meydana getirilmesi ile nicelik ve nitelik yönünden üstün ürünlerin üretilmesini sağlayan önemli bir tarımsal faaliyettir. Bu nedenle arıcılık, biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilir gıda güvenliği ve Türkiye ekonomisine yaptığı katkılar nedeniyle desteklenmesi ve sürdürülmesi gereken bir sektördür. Ülkemiz, sahip olduğu konum itibarıyla, bitki çeşitliliği bakımından son derece zengin;

topografik yapısı nedeniyle göçer arıcılık için oldukça elverişlidir ve hiçbir ülkede olmayan arı genetik çeşitliliğine sahiptir. Bu sayede, Türkiye koloni sayısı ve toplam bal üretimi bakımından dünyada arıcılıkta söz sahibi ülkeler arasında yer almaktadır. 2018 yılı FAO verilerine göre; Türkiye 7.947.687 adet kolonisi ile 92.265.141 adet dünyada sıralamasında Hindistan ve Çin'den sonra üçüncü sıradadır. Ancak koloni başına bal verimi ve bal ihracatı bakımından aynı performansı sergileyememektedir” (FAO, 2018).

Düzce ilinde 674 işletme, 60.356 adet kovan bulunmaktadır. 540 ton bal, 22 ton balmumu üretimi olduğu bildirilmiştir. Arıcılık yapan işletme sayısı bakımından % 28,93 ile Merkez ilçe birinci, % 22,84 ile Akçakoca ikinci, % 17,21 ile Yığılca üçüncü sırada yer almaktadır (Tablo 3.17). “Kaynaşlı, Çilimli ve Yığılca ilçelerinde bakanlık izni bulunan 3 adet ana arı işletmesi vardır” (DTOM, 2018).

Tablo 3. 17: Düzce’de Arıcılık Faaliyetinin İlçelere göre Durumu.

İlçe Adı	Arıcılık yapan işletme sayısı(adet)	Yeni kovan sayısı
Merkez	195	17.701
Akçakoca	154	16.581
Cumayeri	28	3.115
Çilimli	53	5.671
Gölyaka	67	5.538
Gümüşova	28	2.550
Kaynaşlı	33	2.180
Yığılca	116	7.020
TOPLAM	674	60.356

Kaynak: DTOM, 2018.

“Orman gülü (Rhododendron spp.) ve kestane (Casteane spp.)’den (Fotoğraf 3.6 ve 3.7) yararlanmak üzere her yıl Düzce’ye 15 Mayıs-30 Temmuz tarihleri arasında arıcı girişi olmaktadır. Coğrafi konumu ve zengin bitki florasının yanı sıra, yapılan bilimsel araştırmalar sonucu yöreye özgü farklı bir arı genotipi (Yığılca genotipi) tespit edilmiştir” (Kekeçoğlu ve ark. 2010). Hem bitki çeşitliliğinin fazla olması hem de farklı arı genotipinin bulunması Düzce ilinde arıcılık faaliyetlerinin geliştirilmesi ve sürdürülebilirliğini gerekli kılmıştır.

Fotoğraf 3. 6.: (a) *Rhododendron luteum*



(b) *Rhododendron caucasicum*



(Çeter ve Güney, 2011)

Fotoğraf 3. 7.: (a) *Rhododendron smirnowii*



(b) Kestane (*Casteane* spp.)



(Çeter ve Güney, 2011)

3.2.2.5. Su Ürünleri Üretimi

“Düzce ilindeki başlıca akarsular; Küçük Melen, Asar suyu, Uğur suyu, Aksu deresi ve Büyük Melen çayıdır. Düzce İli’nin Akçakoca kıyı kesimi dışında kalan alanda yer alan akarsuların tümü, Batı Karadeniz havzasının bir alt havzası olan Melen havzasına, ya da başka adıyla Efteni havzasına aittir. Melen Su Toplama Havzası İstanbul İline İçme suyu sağlayan Büyük Melen Projesi havzasını oluşturmaktadır. Akçakoca ilçesi hariç ilin tamamı Büyük Melen Projesi havzası içerisinde kalmaktadır. DSİ XIV. Bölge Müdürlüğü (İstanbul) tarafından Büyük Melen Çayı üzerinde Uğurlu Köyü mevkiinde regülatör inşa edilmiş olup, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü 20.10.2007 tarihi itibari ile Büyük Melen Çayı’ndan içme suyu temin etmeye başlamıştır” (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2011).

Deniz ürünleri; “üretimi, Karadeniz’e kıyısı olan II. Alt Bölgede yapılmaktadır. Alt Bölge merkezinde ve Melenazı ile Kalkın köylerinde yaklaşık 550 kişi balıkçılıkla uğraşmaktadır. Balıkçılıkla uğraşanların 18 adet 7 metre ve daha büyük, 85 adet ise 7 metreden küçük olmak üzere 103 adet teknesi mevcuttur. Bunların yanında kıyı balıkçılığı ile uğraşanların küçük tekneleri bulunmaktadır. Balıkçılık faaliyetleri ilçe kıyılarında göçmen balıklarda, II. Alt Bölgenin doğu ve batı kıyılarında balık yataklarında yoğunlaşmaktadır. Balıkçılık faaliyetlerinden elde edilen gelirden yıllar itibarıyla önemli değişimler gözle çarpılmaktadır. Bunun nedeni ağırlıklı olarak iklim koşulları yanında, deniz ürünleri miktarının genel olarak azalmasıdır. 2002 yılında deniz ürünlerinden üretim miktarı 997,9 ton iken, 2003 ve 2004 yıllarında üretimde büyük düşüşler olmuş, 2005 yılında palamutun bol olarak avlanması neticesinde 593,9 ton balık avlanmıştır. 2006 yılında toplamda 192,75 ton, 2007 yılında ise 1.124,25 ton balık avlanmıştır” (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2011).

Tatlısu Ürünleri; “Düzce İl’inde balıkçılık, iç sularda ve kültür balıkçılığı olarak yapılmaktadır. Düzce ili alt bölgelerinde tatlısu balıkçılığı ile ilgili özet bilgiler aşağıdaki Tablo’da verilmiştir. 2005 yılı itibarıyla İl genelinde 44 işletmede 82 ton alabalık ve sazan balığı, 2006 yılı itibarıyla 14 işletmede toplamda 34.000 adet tatlısu balığı üretimi gerçekleşmiştir. 2007 yılı itibarıyla işletme sayısı 14 adet olup, toplamda 128 ton tatlısu balığı üretimi gerçekleşmiştir. Mevcut alabalık yetiştirme çiftliklerinde pazarlama, kendi üretim tesislerinde ve yakın çevre restoranlara veya belirli toptancılara doğrudan yapılmaktadır. Düzce ilinde yer ve su sıkıntısı olmadığından, iç sularda alabalık üretim çiftlikleri için potansiyel oldukça yüksektir (Fotoğraf 4.6). İl’in, metropollere ve nüfusun yoğun olduğu illere yakın olması bu potansiyellerin kullanılmasında büyük avantaj sağlamaktadır” (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2011).

Fotoğraf 3. 8: Alabalık Üretim Tesisi.



Tablo 3.18’te Düzce ili ve ilçelerindeki alabalık üretme ve yetiştirme tesislerinin ilçelere göre dağılımı verilmiştir. Düzce ili ilçelerini su ürünleri işletme sayısı ve kapasiteleri bakımından irdelendiğinde, Merkez ilçede 55.000- 500.000 adet/yıl kapasiteli 12 işletme bulunduğu görülmektedir. Gölyaka’da 25.000-19.5 milyon adet/yıl kapasiteye sahip 5 işletme, Yığılca’da 2.500 kg kapasiteli 3 işletme, Akçakoca’da 8000 kg kapasiteli 2 işletme ve Kaynaşlı’da ise 1.500 kg kapasiteli 1 işletme bulunmaktadır.

Tablo 3. 18: Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesislerinin İlçelere Dağılımı.

İlçe	İşletme Sayısı	Kapasitesi (Kg)
Merkez	12	55.000-500.000 adet /yıl
Akçakoca	2	8.000
Cumayeri	0	0
Çilimli	0	0
Gölyaka	4 +1	25.000 -19.5 milyon adet
Gümüşova	0	0
Kaynaşlı	1	1.500
Yığılca	3	2.500
Toplam	22+1	92.000

Kaynak: DTOM, 2018.

3.3. Sanayi ve Ticaret Faaliyetleri

“Düzce Ticaret ve Sanayi Odası 1959 yılında kurulmuştur. Oda, 10 meslek komitesinden oluşmakta ve 3303 üyesi bulunmaktadır. Odaya kayıtlı 185 adet anonim, 1215 limited, 39 kollektif, 2 adet komandit ve 179 adet kooperatif şirket faaliyet göstermektedir. Özel ve resmi olarak 21 adet banka şubesi Düzce’de hizmet vermektedir” (ekutup.dpt.gov.tr).

“Sanayi sektöründe birinci derecede ağırlıklı iş kolunu Orman sanayi oluşturmaktadır. Düzce orman sanayi Türkiye’deki üretimin % 14’ünü gerçekleştirmektedir. İkinci derecede ağırlıklı iş kolu ise, 68 adet fabrika ve atölye niteliğindeki işyeri ile av tüfek sanayidir. Tekstil sanayinde 50 adet firma faaliyet göstermektedir. Ayrıca son birkaç yılda Uzel traktör fabrikasının kurulma çalışmaları başlatılmıştır” (ekutup.dpt.gov.tr).

3.3.1. Ormancılık

“İl yüzölçümünün yaklaşık % 50’sini oluşturan ormanlık alanın korunması, geliştirilmesi ve işletilmesi Düzce ilinin sürdürülebilir kalkınması yönünden de önemlidir. Son 50 yıl içerisinde ormanlarda köylülerce yapılan açmalar ve yakacak odun temini nedeniyle 10.300 hektarlık kayıp olmuştur. Mevcut ormanların % 87’si verimli, iyi vasıf ormanlardır. Orman serveti 23.079.775 m³tür. İlde en ağırlıklı sektör olan orman sanayinde, yıllık ortalama 500.000 m³ orman envali işlenmektedir. Ancak, 1999 yılında orman sanayi kuruluşlarında işlenen enval, deprem nedeniyle 300.000 m³e kadar düşmüştür. İlde 21 orman içi ve 198 orman bitişiği köy bulunmakta olup, orman köylüsüne üretim ve kazanç olanaklarının sağlanması ormanların tahribini önleme açısından önemlidir” (ekutup.dpt.gov.tr).

Düzce ili; iklimi, arazi yapısı ve su kaynakları açısından ormanların gelişmesine uygun illerden birini oluşturmaktadır. Miktar ve kalite açısından ormanların değeri yüksektir. Buna göre İl’de toplam 124.390 ha genişliğinde (% 49,92) orman bulunmaktadır (Fotoğraf 3.9).

Fotoğraf 3. 9: Düzce’de Ormancılık.



3.3.2. Madencilik

“Düzce ili, Karadeniz Bölgesinin Batı Karadeniz Bölümü’nde yer alan ve Marmara Bölgesi ile Batı Karadeniz Bölgesi arasında geçit konumunda bulunan bir ilimizdir. Düzce ili aktif fayların çok yaygın olduğu bir bölgede yer almaktadır. Kuzey Anadolu Fayı ve buna bağlı gelişen birçok fay özellikle Düzce’nin güneyinde, Gökaya-Kaynaşlı arasında ve kuzeyinde, Çilimli-Yığılca arasından geçer. Düzce ili yer altı kaynakları bakımından çok çeşitliliğe ve potansiyele sahip değildir. Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü’nün il ve yakın çevresinde yaptığı çalışmalar sonucunda endüstriyel hammadde kaynakları olarak kil ve tuğla-kiremit hammaddeleri, metalik madenlerden bakır ve manganez cevherleşmeleri ve enerji hammaddelerinden ise jeotermal kaynaklar tespit edilmiştir” (Harita 3.1) (www.mta.gov.tr).

“İl merkezinde Köprübaşı yöresinde tuğla-kiremit üretimine uygun yüksek potansiyele sahip tuğla-kiremit toprakları bulunmaktadır. Ayrıca Akçakoca ilçesinde Hacıdere ve Çatakören sahalarında da yine tuğla-kiremit imaline uygun nitelikte kil

oluşumları tespit edilmiş olup, Hacıdere sahasında 1.800.000 m³, Çatakören sahasında ise 200.000 m³ kil rezervi tespit edilmiştir” (www.mta.gov.tr).

“Manganez cevherleşmeleri Yığılca ilçesinde Asar ve Dibektaş sahalarında yer almaktadır. Asar sahasındaki % 28.96 Mn içerikli yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir. Dibektaş sahasındaki % 52.74 Mn içerikli yatak ise 600 ton muhtemel rezerv belirlenmiş olup bu yatakta geçmiş yıllarda işletilmiştir. İlde Akçakoca, Çilimli ve Merkez ilçede bakır oluşumlarına rastlanmaktadır. Ancak bunlar çok küçük boyutlu zuhurlardır” (www.mta.gov.tr).

“İl dâhilinde bilinen jeotermal kaynaklar Efteni ve Derdin jeotermal alanlarıdır. Bu alanlardaki kaynakların sıcaklık ve debileri, Derdin alanında 31°C ve 1.4 lt/sn; Efteni alanında ise 42.2-43.6°C ve 5 lt/sn şeklindedir” (www.mta.gov.tr).

BAKIR (Cu)

Akçakoca - Sivritepe, Çilimli - Kaplankaya ve Merkez – Karadikmentepe, Uçukdere sahaları

Tenör : -

Rezerv: Belirlenmiş bir rezerv yoktur.

MANGANEZ (Mn)

Yığılca-Dibektaş ve Asar Sahaları

Tenör : % 28.96 Mn (Asar sahası); % 52.74 Mn (Dibektaş sahası)

Rezerv: Dibektaş sahasında 600 ton muhtemel rezerv belirlenmiştir. Her iki yatak da geçmiş yıllarda işletilmiştir.

TUĞLA-KİREMİT (Tğ-kr)

Düzce, Köprübaşı tuğla-kiremit toprakları

Kalite: Orta-iyi

Rezerv: Rezerv hesabı yapılmamış olmakla beraber yüksek potansiyele sahiptir.

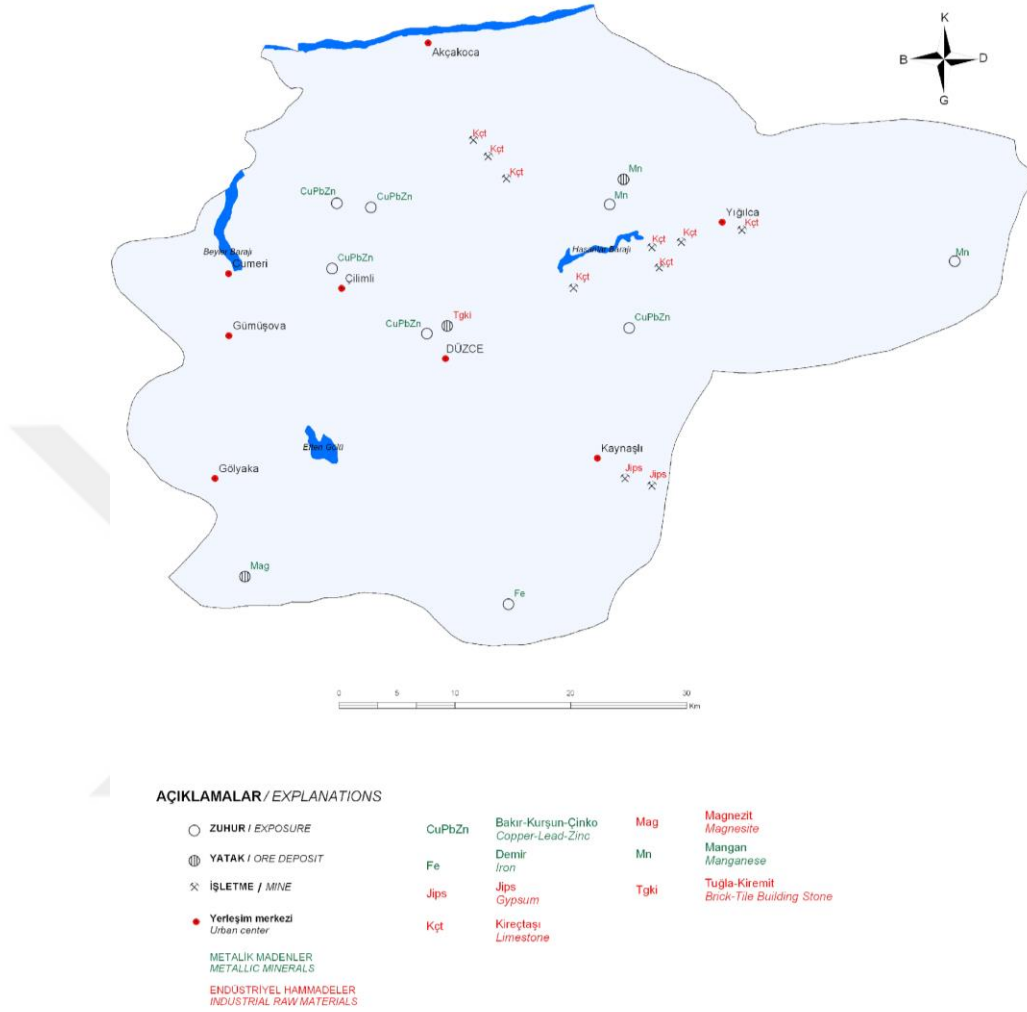
KİL (kil)

Akçakoca-Hacıdere ve Çatakören sahaları

Kalite: Tuğla-kiremite uygun

Rezerv: Hacıdere sahasında 1.800.000 m³, Çatakören sahasında ise 200.000 m³ rezerv.

Harita 3. 1: Düzce İl Maden Haritası.



Kaynak: <http://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/hizmetler/maden-haritalari/duzce.pdf>

3.4. Hizmet Sektörü Faaliyetleri

Bu bölümde, Düzce İli'nin turizm açısından önem taşıyan ve potansiyelini oluşturan başlıca turistik değerlerine yer verilmektedir.

3.4.1. Turizm Faaliyetleri

3.4.1.1. Tarihi ve Kültürel Yapılar

- **Antik Tiyatro (Konuralp- Merkez);** “M.Ö. 10- M.S. 20 yıllarında inşa edilen ve 75 m - 100 m ölçeklerinde bir oturma alanına sahip olan tiyatro, yörenin Roma döneminden günümüze ulaşan en önemli kalıntıdır. Bir tepe yamacına yaslanmış olarak inşa edilen tiyatronun, oturma sıraları ve sahne binasının bir bölümü günümüze ulaşmıştır. Yapıldığı dönemin en büyük ve görkemli yapıları arasında yer

alan Prusias Tiyatrosu, aynı zamanda Doğu Bithynia bölgesinin ayakta kalmış olan tek tiyatrosudur” (Fotoğraf 3.10) (ekutup.dpt.gov.tr).

Fotoğraf 3. 10: Antik Tiyatro.



• **Kale;** “Akçakoca İlçesinin batısında, ilçe merkezine 3 km. uzaklıkta bir burun üzerindedir. Moloz taşlarla inşa edilmiş olan kalenin, kara tarafında giriş kapısı ve yanında da yüksek bir kulesi bulunmaktadır (Fotoğraf 3.11). Deniz tarafındaki duvarları tamamen yıkılmış olan kalenin içinde, bir su sarnıcı bulunmaktadır. Kalenin Cenevizliler tarafından yapıldığı söylenmekte ise de, bu durum belgelenmiş değildir” (ekutup.dpt.gov.tr).

Fotoğraf 3. 11: Akçakoca Kalesi.



- **Hamam-Çeşme;** “Konuralp-Merkez’de Konuralp Hamamı, Konuralp Su Kemerleri Ayakları, Akçakoca’da; Belediye Hamamı, Arabacı Köyü Hamam Kalıntısı, Osmaniye Mahallesi Çeşmesi, Cumayerinde; Selamlar Köyü Çeşmesi bulunmaktadır” (ekutup.dpt.gov.tr).
- **Türbe-Mezarlık vb.;** “Konuralp-Merkezde; Konuralp Türbesi, Akçakoca’da Kara Secaaddin Ahmet Dede Türbesi, Orhangazi Camisi Haziresi, Osmaniye Mahallesi Mezarlığı, Orhangazi Mahallesi Mezarlığı bulunmaktadır” (ekutup.dpt.gov.tr).
- **Köprü;** “Konuralp Beldesinin batısında Düzce-Akçakoca Karayolu kenarındaki dere yatağında 10 m. uzunluğunda, 3 kemerli Roma Köprüsü bulunmaktadır” (ekutup.dpt.gov.tr).

3.4.1.2. Doğal Varlıklar

“Düzce Havzasının ortasında 360 km² genişliğinde Düzce ovası, doğusunda Bolu Dağları, batısında Sakarya, kuzeyinde Orhan Dağları ve Karadeniz, güneyinde Abant Dağları bulunmaktadır. Büyük Melen çayı ve Havzası; Yığılca ilçesinden gelen Küçük Melen, Bolu Dağından doğup Kaynaşlı ve Merkez İlçeden geçen Asar, Ovanın güneyinden gelen Uğursuyu ve Gölyaka ilçesinin batısından gelen Aksu deresinin Efteni gölünde birleşip buradan Büyük Melen çayı olarak çıkmasıyla oluşmaktadır. Karadeniz boyunca uzanan dağlar Düzce yöresinde kollara bölünür ve aralarına vadiler ve ovalar girer” (ekutup.dpt.gov.tr).

- **Platolar (Yaylalar);** “Küçük Akarsu vadilerinin yararak parçaladığı yüksek düzlükler ve dağ otlakları olarak yer alan platoları iki grupta toplamak mümkündür:
- Karadeniz kıyı dağları arasında kalan ve ikinci depresyon alanını oluşturan alçak platolar,
- Dağ sıralarının güneyinde kalan ve üçüncü depresyon alanını çeviren yüksek platolar” (ekutup.dpt.gov.tr).

“Düzce’de yer alan yaylalar, ormanlarla kaplı dağlar üzerinde yemyeşil ve gür akarsular, göllerin olduğu düzlüklerdir. Buraları, Toros ve Doğu Anadolu yaylaları gibi 9-10 ay terk edilmezler. Kocayayla, Şehirayla, Odayeri Yaylası, Tortul yaylası, Çiçekli, Derinoba, Kelik, Topuk, Külü, Pakı, Mantarlı, Karaburun, Sakarca, Abaza, pürenli, Kardüz, Yanık, Unluk, Kızık Yaylaları başlıca yaylalardır. Bunlardan Kardüz Yaylası kış sporları için de uygun şartlara sahiptir.

Kocayayla-Şehiryayla; Abant’a 7 km. mesafededir. Düzce Samendere Şelalesi – Kocayayla Göleti – Abant ulaşımı sağlanması turizm açısından önem taşımaktadır.

Odayeri Yaylası; Odayeri Bölgesi ormanları içindedir. 1200 m. yüksekliktedir. Abant Gölüne bağlantılı ulaşımı bulunmakta olan yaylada olta balıkçılığı ve av turizmi yapılabilir.

Torkul Yaylası; Odayeri Yaylasına 6 km. mesafededir. 1300 m. rakımda volkanik bir çöküntüden oluşan tabii bir göletin ve doğal güzelliklerin bulunduğu yayladan, Düzce Ovası ve Karadeniz görülebilmektedir. Gölet ve yayla etrafında kayın, göknar, gürgen, karışık bakir ormanlar ile doğal yürüyüş ve koşu yolları bulunmaktadır” (ekutup.dpt.gov.tr).

Mağaralar

Fakıllı Mağarası; 15 m.’lik bir girişin ardından girilen galerilerde sarkıt ve dikitler bulunduğu, Akçakoca İlçesi Fakıllı Köyü’nde yer almaktadır.

Sarıkaya Mağarası; Genişliği 80 m, boyu 75 m, tavan yüksekliği 15-40 metreler arasında değişen giriş bölümündeki salonun içi damlataşlarla kaplı olan mağara Yığılca İlçesi’nde yer almaktadır (Fotoğraf 3.12).

Fotoğraf 3. 12: Sarıkaya Mağarası.



Aksu Mağarası; İçinde değişik büyüklükte çok sayıda salon ve göller bulunmakla birlikte, Sarıkaya Mağarası ile aynı yeraltı drenaj sisteminin uç noktalarını

oluşturmaktadırlar. Mağaradaki yeraltı deresini; yüksekliği 5-10 metreler arasında değişen 3 şelale oluşturmaktadır.

Gökçe ağaç Mağarası: Yığılca İlçesi'nde yer almaktadır.

Ormanlar ve Milli Parklar

“İlimiz 124.390 ha. Orman alanına sahiptir. Bu da il yüzölçümünün % 52'sini oluşturmaktadır. Ülkemizde orman varlığı açısından 15. Sırada yer almaktadır. Ormanlarımızın % 97'si verimli olup, yüksek kaliteli ağaçlardan oluşmaktadır. Ağaç türleri olarak Kayın, Meşe, Gök nar, Karaçam, Sarıçam ana ağaç türlerini oluşturmaktadır. Yıllar itibariyle orman alanlarında azalma veya artmaya ait veriler 2018 yılında yenilecek olan amenajman planları sonrasında ortaya çıkacaktır” (webdosya.csb.gov.tr).

Milli Parklar

Düzce ilinde Milli Park sahası bulunmamaktadır.

Tabiat Parkları

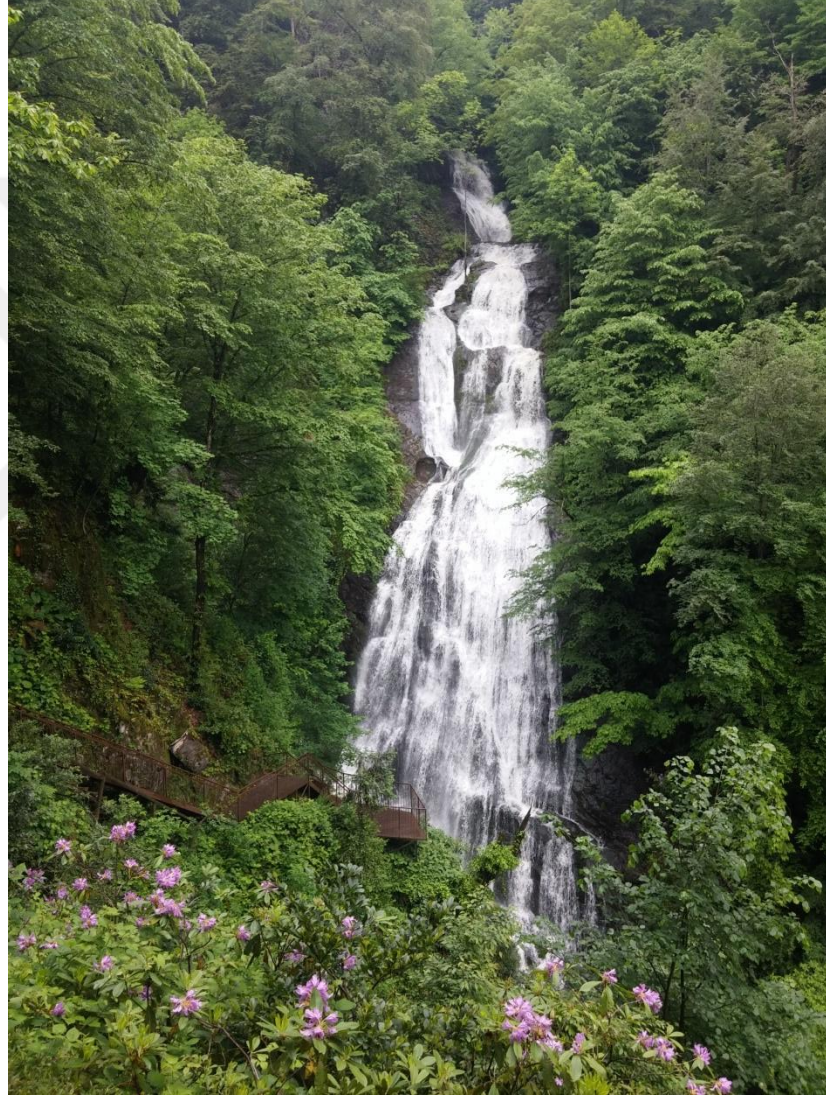
Düzce ilimiz sınırları içerisinde 4 adet Tabiat Parkı bulunmaktadır.

- ✓ Güzeldere Şelalesi Tabiat Parkı
- ✓ Kurugöl Tabiat Parkı
- ✓ Aydınpınar Şelaleleri Tabiat Parkı
- ✓ Yılançatı Tabiat Parkı

Güzeldere Şelalesi Tabiat Parkı: “Gölyaka İlçesi Güzeldere Köyü mevkiinde yer almakta olup 22.76 hektarlık alanı kapsamaktadır. Mesire Yeri olarak 28.12.1993 yılında Tabiat Parkı olarak 11.07.2011 yılında tescil edilmiştir (Fotoğraf 3.13). Elmacık Dağları'nın gürül gürül akan sularından biri Güzeldere Şelalesi Bıçkı Düzü mevkiinde yaklaşık 120 metre yükseklikteki kayalardan dökülürken bir şelaleye dönüşmektedir. Şelale, düzenlenen patika yol, merdivenler ve seyir terasları yardımıyla gezilebiliyor. Kışın beyaz yorganını örten, ilkbaharda ise ormangülleriyle canlanan Güzeldere'nin en görkemli zamanı sonbahar mevsimidir. Sonbaharın renk cümbüşüne dönüşen tonları bu nadide tabiat köşesini bir tabloya benzemektedir. Piknik, yürüyüş, manzara seyri, çadır kampı, kır lokantası, büfe v.s. alanda gerçekleştirilebilecek faaliyetlerdir. Turistik açıdan yapılabilecek aktiviteler: Trekking, kampçılık, bisiklet binme ve foto safari yapılabilir” (webdosya.csb.gov.tr). Güzeldere Tabiat Parkı Düzce'den 28, Gölyaka İlçesinden ise 16 km. uzaklıktadır.

Güzeldere Şelalesi ve çevresi alt - orta eosen yaşlı piroklastik kayaç, andezit ve bazalt türü kayalardan oluşur. Şelalenin serin suları bazaltlar üzerinden akmaktadır. Bazaltların üzerini yosun kaplamıştır. Bıçkı Dere üzerinde bulunan Güzeldere Şelalesi Hızar dere olarak Efteni Gölü'ne buradan da Büyük Melen'le buluşmaktadır.

Fotoğraf 3. 13: Güzeldere Şelalesi

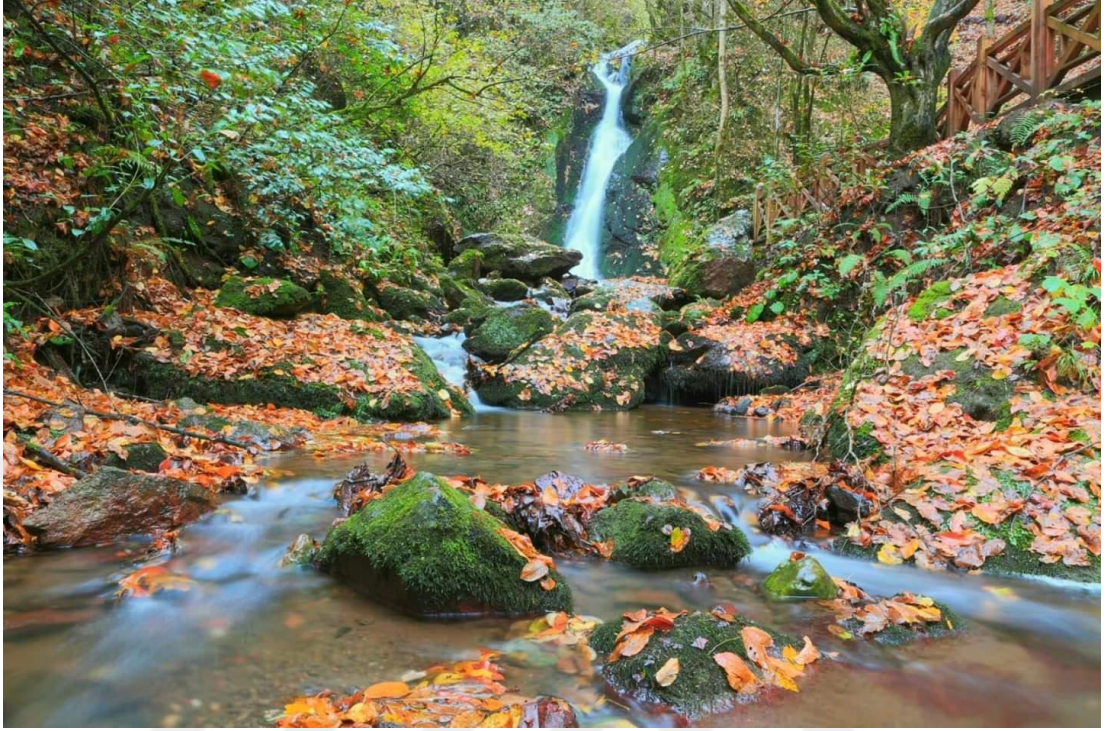


Kurugöl Tabiat Parkı: “Merkez İlçe ve Kaynaşlı İlçesi sınırlarında yer almakta olup 21.95 hektarlık alanı kapsamaktadır. Mesire Yeri olarak 16.01.2004 tarihinde, Tabiat Parkı olarak 11.07.2011 yılında tescil edilmiştir. Etrafında Orman ağaçlandırma sahası olup ibreli ağaç dikilmiştir. Yörenin tabii ağaçları kayın, meşe ve gürgen vs. yapraklı ağaçlar alt tabakayı oluşturmaktadır. Düzce Merkeze 14 km (son 4 km Stabilize), TEM Düzce çıkışına 23 km (son 4 km Stabilize), TEM

Kaynaşlı çıkışına 7 km (son 4 km Stabilize)'dir. Yörenin tabii ağaçları kayın, meşe ve gürgen vs. yapraklı ağaçlar alt tabakayı oluşturmaktadır. Ayrıca kuzey doğunda gelen küçük bir derenin kuzey batı kesiminin sedde ile kapatılması sonucu kayın, meşe ve gürgen vs. yapraklı ağaçların arasında 4,87 ha'lık gölet mevcuttur. Turistik açıdan yapılabilecek aktiviteler: Yürüyüş, kampçılık, bisiklet binme, olta balıkçılığı ve foto safari yapılabilir" (www.ankara.ormansu.gov.tr).

Aydınpınar Şelaleleri Tabiat Parkı: "Alan Düzce İli, Aydınpınar Köyü sınırları içerisinde Kızılpınar Deresi üzerinde bulunmaktadır (Fotoğraf 3.14). Tabiat Parkı olarak 25.08.2014 tarihinde tescil edilmiş olup 100 hektar büyüklüğe sahiptir. Düzce Merkez Aydınpınar Köyü girişi Uğur Suyu Köprüsüne 8800 metre olup asfalt yoldur. Köprüden itibaren sahanın girişine kadar olan yol da asfaltdır. Köprü ile alan girişi arasındaki ulaşım yolu mesafesi 3500 metredir. Alana ulaşım Düzce Merkezden toplam 12.3 km'dir. Alan içerisindeki şelalelerin yüksekten dökülmesi ve ormanlık alan içerisinde yer alması sebebiyle tabii bir manzara bütünlüğü göstermektedir. Ayrıca şelaleleri birbirine bağlayan patika yollar orman içerisinde doğa yürüyüşü için eşsiz güzelliktedir. Gününbirlik aktivite alanı hakim bir bölge olup Düzce ilini gören bir noktadadır. Ormanlık bitki örtüsü, doğal güzellikleri ve seyir özellikleri bakımından potansiyel değerlere sahip olup bu kaynak değerlerinin geleceğe sağlıklı biçimde taşınabilmesi maksadıyla; tabiat parkı olarak belirlenmiştir. Alan içerisindeki 1. Şelale kayalardan aşağıya 15 metre akmakta ve sonrasında 15 metre yükseklikten, 2. Şelale 50 metre yükseklikten, 3. Şelale Ard arda 3 şelaleden oluşmakta ve en üsteki şelale 20 metre, sonrakiler ise 10'ar metre yükseklikten 4. Şelale ise Ard arda 2 şelaleden oluşmakta ve en üsteki şelale 9 metre sonraki ise 8 metre yükseklikten dökülmektedir" (webdosya.csb.gov.tr).

Fotoğraf 3. 14: Aydınpınar Şelalesi



Yılançatı Tabiat Parkı: “Düzce İli Yığılca İlçesi Hocaköy Mevkiinde yer almaktadır. Tabiat Parkı olarak 11.02.2016 tarihinde ilan edilmiştir. Sahanın tamamı 196 ha’dır. Sahaya Düzce İli Yığılca İlçesinden ulaşım sağlanmaktadır. Düzce-Yığılca arası asfalt yol olup 37 km’dir. Yığılca ilçesinden Karakaş Köyü Yedigöller istikametinde Yapılar Mahallesiine kadar 11 km asfalt yol ile gidildikten sonra Yapılar Mahallesinden 2,5 km stabilize yol ile alana ulaşım sağlanmaktadır Alan içerisinde kanyon boyunca 4730 m. orman içi toprak yol bulunmaktadır. Alan eğimli bir arazi yapısında üst kottan itibaren 4730 m. boyunca Hocaköy Deresi üzerinde ormanlık alan içerisinde yer almaktadır. Kanyon boyunca irili ufaklı bir çok gölcük ve şelale, seyir noktaları, dinlenme alanları, verimli ormanlar, doğal bitki örtüsü, berrak akan sular bulunmaktadır” (webdosya.csb.gov.tr).

“Sahanın büyük bir bölümü orman örtüsü ile kaplıdır, kanyonun kuzey tarafından kalan güney bakıda eğimli üzerinde küçük çalı çırpı türü bitki örtüsü bulunmaktadır. Kanyonu yer aldığı Hocaköy Deresi sucul canlıların yaşam alanıdır. Yaban hayvanlarının yaşadığı orman habitatı ve sucul canlıların yaşam alanı olan su habitatı alanda bulunmaktadır. Ormanlık alanda ağırlıklı olarak göknar, kayın, karaçam ve meşe ağaçları bulunmaktadır. Ayrıca alanda ısırgan, orman gülü, eğrelti ve diğer

çayır otları görülmektedir. Düzce ve yöresinde yaban hayvanları için en geniş alanları ormanlar oluşturmaktadır. Yaban hayatının en yoğun olarak bulunduğu alanlar orman kenarları, sulak alanların karayla birleştiği noktada oluşan riparian alanlar ve farklı habitatların birleştiği kısımlardır. Fauna çeşitliliğinde özellikle ormanlık alanda karaca, geyik, ayı, yaban domuzu, çakal, tilki, sansar, sincap, tavşan gibi yaban hayatı ile karşılaşmaktadır. Kanyonun yer aldığı derede alabalık türü vardır” (webdosya.csb.gov.tr).

“Kanyonun olduğu bölge Yedigöller Milli Parkı ulaşım yolu güzergahında olup bu güzergahı kullanan ziyaretçilerin kolaylıkla ulaşabileceği ve tercih edeceği bir konumdadır. Sahada doğa yürüyüşü, foto safari, günübirlik piknik, olta balıkçılığı, kanyon tırmanışı ve bisiklet gezisi gibi aktiviteler yapılabilir” (webdosya.csb.gov.tr).

Demirciönü Tabiat Koruma Alanı: “Akçakoca ilçesi sınırları içerisindedir. Saha 430 ha olup 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 nolu orman bölmelerini ihtiva eder. 12/04/1994 tarihinde tescil edilmiştir. Tabiatı koruma alanı olarak belirlenen alanda Kayın, Gürgen, Kestane, Meşe türlerinin yer yer saf, yer yer karışık mesçereler oluşturmaları optimum yayılış alanlarından doğal özellikleri bozulmamış bir örneğini teşkil etmesinin yanı sıra zengin bir alt flora ve fauna potansiyeline sahip bir orman ekosistemi özelliği göstermesidir. Akçakoca-Ereğli karayolunun Akçakoca’dan itibaren 10 uncu kilometresinde ve Düzce-Zonguldak il sınırındadır. Tabiatı koruma alanı olarak belirlenen alanda Kayın, Gürgen, Kestane, Meşe türlerinin yer yer saf, yer yer karışık mesçereler oluşturmaları optimum yayılış alanlarından doğal özellikleri bozulmamış bir örneğini teşkil etmesinin yanı sıra zengin bir alt flora ve fauna potansiyeline sahip bir orman ekosistemi özelliği göstermesidir. Akçakoca-Ereğli karayolunun Akçakoca’dan itibaren 10 uncu kilometresinde ve Düzce Zonguldak il sınırındadır” (www.ankara.ormansu.gov.tr).

Tabiat Anıtları

Düzce ilimiz sınırları içerisinde 4 adet Tabiat Anıtı bulunmaktadır.

- ✓ Samandere Şelalesi Tabiat Anıtı
- ✓ Sarıkyayla Göknarı Tabiat Anıtı
- ✓ Paşabükü Dişbudak Ağacı Tabiat Anıtı
- ✓ Kayadibi Porsuk Ağacı Tabiat Anıtı

Samandere Şelalesi Tabiat Anıtı: “Merkez İlçe Samandere Köyü Köyiçi Mevkiindedir. Alanı 10 hektardır. 19.12.1988 tarihinde tescil edilmiştir. Çavlan, çağlayan ve cadı kazanı gibi ilginç jeolojik özellikler ve yer yer anıt ağaçların da var olduğu zengin ve bakir bitki örtüsüne sahiptir. Türkiye’nin ilk tescil edilen tabiat anıtıdır. Şelalenin düşüş yüksekliği 20 metredir” (Fotoğraf 4.13) (www.csb.gov.tr).

Fotoğraf 3. 15: Samandere Şelalesi.



“Düzce Merkezden Beyköy Beldesine gidilir ve buradan güney doğu istikametinde bulunan Uğur Köyünde Samandere Köyü tabelası yolu izlenerek Samandere Köyü içinde tabiat anıtına ulaşılır. Düzce Merkeze 24 km, TEM Düzce çıkışına 36 km, TEM Kaynaşlı çıkışına ise 34 km mesafededir. Samandere Şelalesi’nin bulunduğu dere ve çevresi meastrihtiyen - eosen yaşlı killi kireçtaşlarından oluşmuştur. Samandere Şelalesi’nin besleme havzası 32 km²’ lik bir alan olup akan sular Uğur Deresi ile birleşerek Efteni Gölü’ne ulaşmakta buradan da Büyük Melen suyu ile Akçakoca İlçesi sınırları içerisinde Karadeniz’e dökülmektedir. Turistik açıdan yapılabilecek aktiviteler: Trekking ve foto safari yapılabilir” (webdosya.csb.gov.tr).

Sarıkyayla Göknarı Tabiat Anıtı: “Merkez İlçe Çınardüzü Köyü Odayeri Bölgesi Sarıkyayla Mevkiinde ormanlık alanda yer almaktadır. Göknar Ağacı (Abies

nordmanniana) türü 300 yaşlarında, 70 m boy, 1.36 m çap ve 6 m çevre genişliğine sahiptir. 1000 m² alan Tabiat Anıtı olarak 06.09.2002 tarihinde tescil edilmiştir. Düzce Merkezden Beyköy Beldesine gidilir ve buradan güney doğu istikametinde bulunan Uğur Köyünde Odayeri tabelası yolu izlenir ve Odayeri Yaylası girişine gelmeden yukarı yamaca doğru Sırıkyayla yolu takip edilerek anıt ağaca ulaşılır” (www.ankara.ormansu.gov.tr).

Paşabükü Dışbudak Ağacı Tabiat Anıtı: “Yığılca İlçesi Kırık Köyü Paşabükü Mevkiinde ormanlık alanda yer almaktadır. Dışbudak Ağacı (*Fraxinus oxycarpa*) türü, 110 yaşlarında, 46 m boy, 1m çap ve 3 m çevre genişliğine sahiptir. 1000 m² alan Tabiat Anıtı olarak 06.09.2002 tarihinde tescil edilmiştir. Düzce Merkezden kuzey doğu istikametinde bulunan Yığılca İlçesine doğru yaklaşık 20 km gittikten sonra Kırık Köyü (taş ocağı) sapağından içeri girilir. Yol üzerindeki taş ocağı geçildikten sonra Kırık Köyüne devam edilir. Kırık Köyünün içinden geçilerek orman yolu takip edilir ve Paşabükü orman idaresi binasından sonra yaklaşık 1000 mt mesafe sonra anıt ağaca ulaşılır” (www.ankara.ormansu.gov.tr).

Kayadibi Porsuk Ağacı Tabiat Anıtı: “Yığılca İlçesi Gökçe ağaç Köyü Kaya dibi Mevkiinde ormanlık alanda yer almaktadır. Porsuk Ağacı (*Taxus baccata*) türü, 775 yaşlarında, 27.5 m boy, 1.90 m çap ve 4.80 m çevre genişliğine sahiptir. 1000 m² alan Tabiat Anıtı olarak 06.09.2002 tarihinde tescil edilmiştir. Düzce Merkezden Kuzey doğu istikametinde bulunan ve Düzce’ye 38 km mesafe uzaklıkta olan Yığılca İlçesine gidilir. Yığılca merkezden güney istikametinde Gökçe ağaç Köyüne sapılır” (www.ankara.ormansu.gov.tr).

Yaban Hayatı Geliştirme, Yerleştirme ve Yaban Hayatı Koruma Sahaları

“Düzce ilimiz sınırları içerisinde 3 adet Tabiat Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (YHGS) bulunmaktadır.

- ✓ Efteni Gölü YHGS;
- ✓ Yedigöller YHGS; (Merkez Bolu)
- ✓ Yeşilöz YHGS; (Merkez Zonguldak)” (www.ankara.ormansu.gov.tr).

Efteni Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası: “Merkez İlçeye bağlı Gölormanı, Paşakonağı, Kuşaçması ve Ballica Köyleri ile Gölyaka İlçesine bağlı Hamamüstü ve Hacıyakup Köyleri Mevkiinde yer almaktadır. 764 ha’lık alanı kapsamakta olup

sedde içindeki göl alanı 158 ha'dır. Maksimum su kotu 977 ha, su taşkın alanı ise 3760 ha'dır. 14/02/1992 tarihinde "Su Kuşları Koruma ve Üretim Sahası" olarak 580 ha alanlı tesis edilmiş olup, 03/05/1995 tarihli Bakanlık oluru ile 750 ha'a genişletilmiştir. Son olarak Bakanlık emri gereğince saha üzerindeki sınır çalışması yenilenerek koordinatlar belirlenmiş, alanın 764 ha olarak düzeltilmesi 05/07/2005 tarihinde talep edilmiş ve Bakanlar Kurulunun 29.11.2005 tarih ve 2005/9729 sayılı kararı ile "Efteni Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası" olarak ilan edilmiştir. Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ile İlgili Yönetmeliğin 5. maddesine göre, av ve yaban hayvanlarının muhafazası ve göçmen türlerin göç yollarını güvence altına almak, yaşama ortamlarının korunduğu, geliştirildiği, yaşama ortamlarını iyileştirici tedbirlerin alındığı, av ve yaban hayvanlarının barınma, beslenme ve uygun yaşama koşulları ile doğal peyzaja sahip alanlardan olduğu için tesis edilmiştir" (Fotoğraf 3.16) (www.ankara.ormansu.gov.tr).

Fotoğraf 3. 16: Efteni Gölü.



Flora (Bitki) Varlığı: “2017 Yılı İl Çevre Durum Raporunda bildirildiğine göre, otsu ve odunsu olmak üzere sucul, yarısucul ve karasal 105 tür tespit edilmiştir. Bunlardan *Lythrum anatolicum*, *Verbascum bithynicum* (Boiss.) ve *Campanula lyrata* (Lam.) tespit edilen endemik türlerdir” (www.ankara.ormansu.gov.tr).

Fauna (Hayvan) Varlığı: “Kuş tür (Aves) sayısı 175 olup, 123 adet kuş türü Dünya Doğayı Koruma Birliği’nin (IUCN) Kırmızı Listesine göre tehlike altındadır. Ayrıca, 11 balık türü (Actinopterygii), 2 çift yaşamlı tür (Amphibia), 6 sürüngen türü (Reptilia), 9 memeli türü (Mammalia), 14 omurgasız türü (Invertebrata) bulunduğu tespit edilmiştir. Göl içerisinde ve çevresinde görülebilecek kuş türleri; Sakar meke, beyaz leylek, kara leylek, beyaz balıkçıl kuşu, angıt, pasbas patka, karabaş patka, dikkuyruk, orman kartalı, çakır kuşu, kırmızıdoğan v.s. Göldeki başlıca balık türleri ise; Çapak balığı, turna balığı, kadıncık, tatlı su kefali, kızıl göz balığı, yeşil sazan, yayın balığı, tatlı su levreğidir” (www.ankara.ormansu.gov.tr).

Yedigöller Yaban Hayatı Geliştirme Sahası: “07.09.2005 tarih ve 2005/9453 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla Yedigöller Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olarak tescil edilmiştir. 40.153 ha büyüklüğündeki sahanın batısındaki 10.203 ha’lık kısmı İlimiz, doğusundaki 29.9499 ha lık kısmı ise Bolu ili sınırlarında kalmaktadır. Yedigöller havzası, kayan kütlelerin vadilerin önlerini kapaması oluşan Büyükgöl, Küçüköl, Deringöl, Seringöl, Sazlıgöl Nazlıgöl ve İncegöl gibi 7 adet heyelan gölünden meydana gelmektedir. Bu göller Bolu il sınırları dâhilindedir” (ekutup.dpt.gov.tr).

Yeşilöz Yaban Hayatı Geliştirme Sahası: “07.09.2005 tarih ve 2005/9453 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olarak tescil edilmiştir. Bu alanın tamamı 30.717 ha olup 5.704 ha’lık kısmı İlimiz sınırları içerisinde kalmaktadır” (ekutup.dpt.gov.tr)

Çayır ve Mera

“1998 yılında yayımlanan “4342 Sayılı Mera Kanunu” öncesi mera alanlarının büyük bir kısmı otlatma tekniğine uyulmaması, bakım ve korumalarının yapılamaması, kullanıcılara yetki ve sorumluluk verilmemesi, bitkisel ve hayvansal üretimde verimliliğin sağlanamaması, kaynakların yetersizliği, amacı dışında kullanılması ve özellikle farklı mevzuatlarla farklı kurumlara görev verilmesi gibi sebepler sonucu vasıflarını yitirmiştir. Ülkemizin mera alanı 1940 yılında 44,2 Milyon Hektar iken günümüzde 12,3 Milyon Hektara düşmüştür. 4342 Sayılı Mera Kanunu 28 Şubat

1998’de çıkarılabilmektedir. Mera Kanunu, yasal boşlukları ortadan kaldırarak görev ve yetkileri aynı kurumda toplamıştır. Ancak yasanın 14. Maddesi mera kullanım amacını değiştirmeye izin verdiğinden kamu yatırımı, turistik tesis, maden arama alanı, enerji üretim tesisi, imara açma amaçlarıyla mera kayıpları devam etmektedir. İlimizdeki mera alanları da 1998 yılı öncesi benzer sebeplerden azalmıştır. 4342 Sayılı Mera Kanununa göre İlimizde tespit ve tahdidi yapılarak mera özel siciline işlenen 2.146 Ha mera alanından 177 Ha’nın 4342 Sayılı Mera Kanununun 14. Maddesi’ne göre tahsis amacı değişikliği yapılarak mera vasıfları kaldırılmıştır. Geriye kalan 1.969 Ha mera alanı hayvan otlatılmasında kullanılmaktadır” (ekutup.dpt.gov.tr).

3.5. Ulaşım

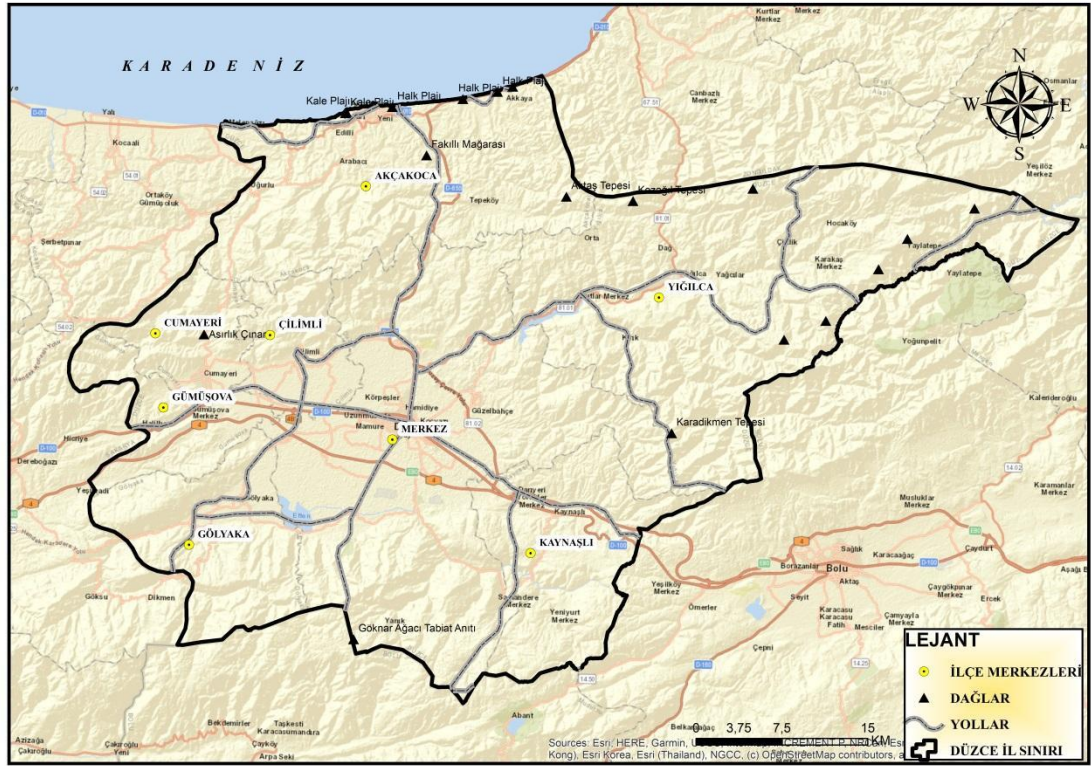
Bölgesel ulaşım bağlantıları mekânsal gelişme için önemli bir belirleyicidir. Düzce ili karayollarına ilişkin bilgiler Harita 3.2’de gösterilmiştir. Buna göre, Düzce; İstanbul’u Ankara’ya bağlayan D-100 (E-80) Karayolunun ortasında, İstanbul’a 205 km. ve Ankara’ya 241 km. mesafede yer almaktadır. Zonguldak-Karadeniz Ereğlisi-Akçakoca’yı birbirine bağlayan ve Düzce Merkezde D-100 ile birleşen karayolu il merkezinin kuzeyinden geçmektedir. İl merkezinin güneyinden ise TEM Otoyolu bulunmaktadır. Ayrıca TEM Otoyolu üzerinden Kaynaşlı girişi, 21 km. batısında da Gölyaka girişi yer almaktadır. Kaynaşlı ekonomisi uzun yıllar çiftçilik, hayvancılık, ormancılığa dayanırken, 1958’de D-100 karayolunun açılmasıyla yöre ekonomisine hizmet sektörü (mola yerleri, alışveriş yerleri vb.) de girmiştir. 2007 de Bolu tünelinin devreye girmesiyle bu süreç sektöre uğramıştır bu nedenle bölge nüfusunda azalma gözlenmiştir.

Düzce İli, Akçakoca İlçesi ile Karadenize açılabilir. Akçakoca’daki iskele ve balıkçı barınağı ticari amaçla kullanılmakta, ancak Denizcilik İşletmeleri Genel Müdürlüğü’nün yolcu ve taşıma programında yer almamaktadır.

İlin demiryolu bağlantısı yoktur. Ancak doğuda Çankırı-Zonguldak demiryolu hattındaki İsmetpaşa, batıda Adapazarı en yakın tren istasyonlarıdır. Sakarya-Düzce-Karadeniz Ereğlisi demiryolu hattı projelendirilmiştir.

Düzce İli'nde havaalanı bulunmamaktadır. Ancak Gümüşpınar Köyü sınırlarında 525 dönüm orman arazisi içine stol tipi havaalanı yapılması için etüt çalışmaları devam etmektedir.

Harita 3. 2: Düzce Karayolları Haritası.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

NÜFUS YAPISI VE DEĞİŞİMİ

4.1. Nüfus Özellikleri

“1831 tarihli nüfus sayımı Düzce’nin tarihine tutulan bir ışık kabul edilebilir. Düzce bir dizi toplumsal katmanlar üzerinde yükselmiş neticede Düzcülik ruhu ortaya çıkmıştır. Birinci katman olarak kabul ettiğimiz Oğuzlar-Türkmenler 19. yüzyıla kadar Düzce’nin başlıca nüfusunu temsil etmişlerdir. 1877-1878 döneminde 93 bozgununun, 1912 Balkan bozgununda hatta 1940’lı yıllara kadar yoğun bir zorunlu göç sonrasında Kafkasya’dan, Balkanlardan ve Kırımdan gelen muhacirler Düzce’nin ikinci katmanını oluşturmuştur. Üçüncü katmanında ise, Doğu Karadeniz muhacirleri teşkil etmektedir. 1916-1917 Birinci Dünya Savaşında Karsın işgali sırasında Rus ve Ermeni zulmünden kaçarak Anadolu’nun kuzeybatısına göç ederek Düzce’de konumlanmışlardır. Son olarak; Kuzey Irak ve Güney Doğu Anadolu’dan gelmiş Kürtler, 1984-2010 yıllarında cereyan eden iç güvenlik harekâtı esnasında da Düzce’ye göç ederek yerleşmişlerdir” (Keskin 2014).

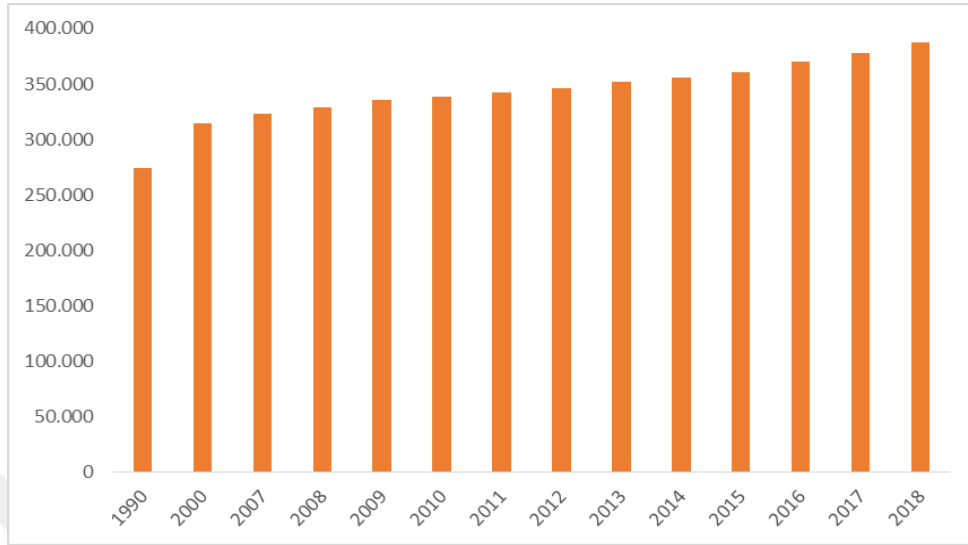
“Türkiye Cumhuriyeti’nde ilk nüfus sayımı 1927 yılında yapılmış. Sonrasında ikinci nüfus sayımı 1935 yılında yapılmış ve bu yılı takip eden her beş yılda bir sayım yapılmıştır. 1990 yılından sonra 2000 yılında sayım yapılmış ve bu sayım sonrasında 2007 yılında Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi’ne (ADNKS) geçilmiş ve nüfus kişilerin daimi ikamet adreslerine göre kayıt altına alınmıştır” (Gündoğdu, 2020).

4.1.1. Toplam Nüfus

“1870 yılından 1999 yılına kadar Düzce ilçe merkezi olarak kalmıştır. 17 Ağustos 1999 ve 12 Kasım 1999 depremlerini yaşayan Düzce 09.12.1999 tarihli ve 23091 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla Resmi Gazete’de yayımlanan “Bir İl ve iki ilçe kurulması ve 190 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin eki Cetvellerde Değişiklik yapılması Hakkında 584 sayılı Kanun Hükmünde Kararname” ile İl statüsüne kavuşmuştur” (webdosya.csb.gov.tr).

1990- 2018 yıllarındaki Düzce ilinin toplam nüfus dağılımı Grafik 4.1 ve Tablo 4.1’te gösterilmiştir.

Grafik 4. 1: 1990-2018 Yılları Arası Düzce İli Toplam Nüfusu.



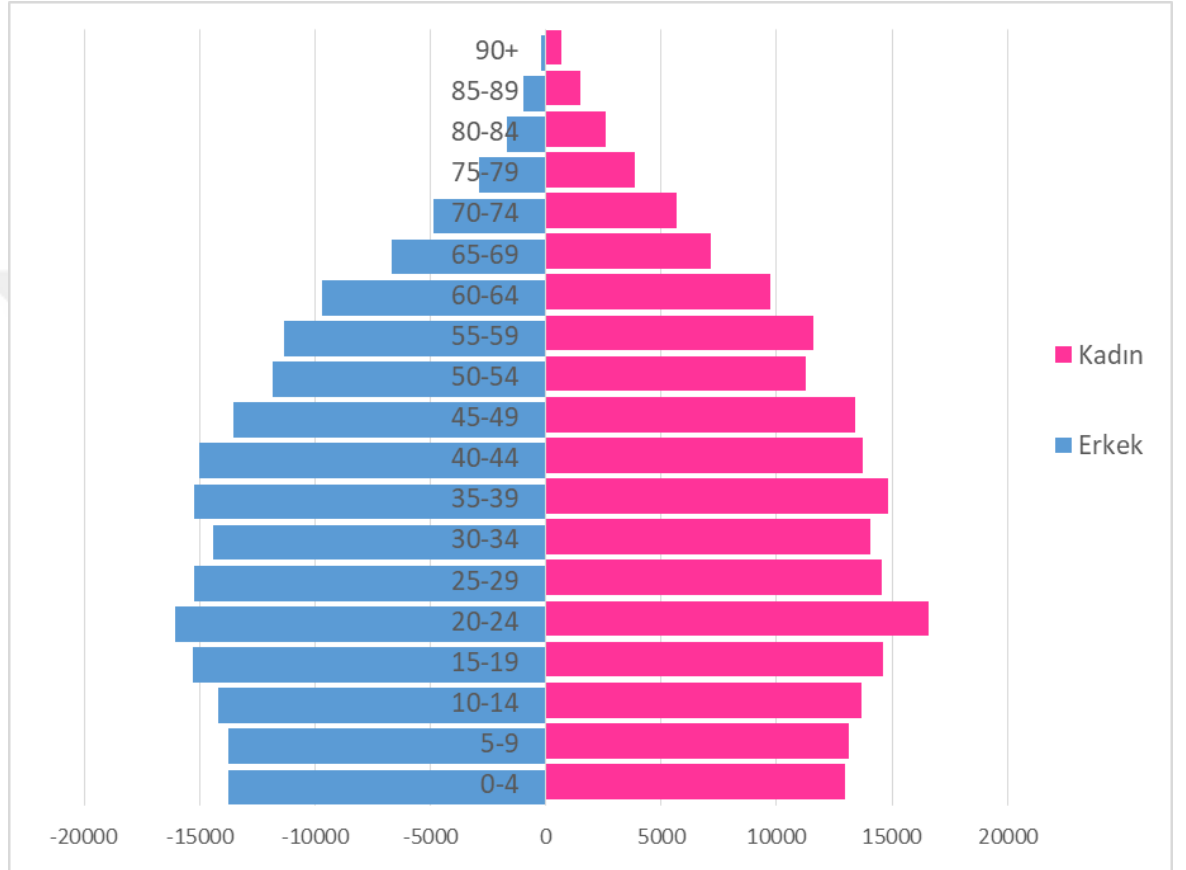
Tablo 4. 1: Düzce İlının 1990-2018 Yılları Arasındaki Nüfus Durumu.

YIL	TOPLAM NÜFUS
1990	273.679
2000	314.266
2007	323.328
2008	328.611
2009	335.156
2010	338.188
2011	342.146
2012	346.493
2013	351.509
2014	355.549
2015	360.388
2016	370.371
2017	377.610
2018	387.844

Düzce ili toplam nüfusunun 1990 yılından 2018'e kadar geçen sürede sürekli olarak arttığı görülmektedir. 1999 Düzce depreminden sonra meydana gelen ölümler ve göçlerle bu dönem nüfusta azalma görülmüş olsa da ilçe statüsünden il statüsüne geçmesiyle birlikte bölgeye yapılan teşviklerin artmasıyla tekrar nüfus artışı da gözlenmeye başlamıştır. Aynı zamanda 2006 da kurulan Düzce Üniversitesinin farklı fakülteler ve bölümler açarak büyümesiyle, Düzce Organize

Sanayinin ve yeni yatırımların Düzce'ye gelmesiyle birlikte 2018 yılına kadar Düzce ili toplam nüfusunda bir artış görülmüştür.

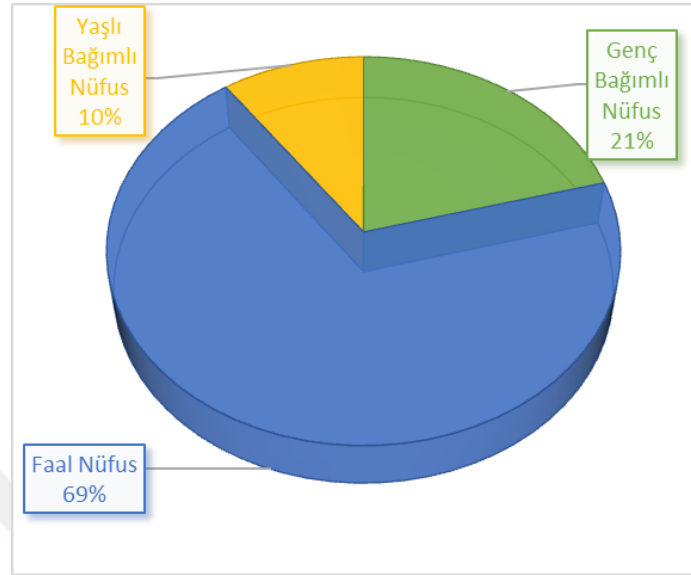
Grafik 4. 2: Düzce İli Nüfus Piramidi



Kaynak: TÜİK, 2019.

2019 yılı verilerine göre, Düzce nüfusu 392.166'dır. Bu nüfusun % 50.10'u (196.494) erkek, % 49.90'ı (195.672) kadındır. Grafik 4.2'de verilen nüfus piramidine göre; Düzce nüfusunun ortalama yaşı 33.9 olmakla birlikte, erkeklerde 33.5 kadınlarda ise 34.4'tür. Bu değerler ülke genelinde ortalama yaş 32.4, erkeklerde 31.7, kadınlarda da 33.1'dir. Bu veriler karşılaştırıldığında Düzce ilinin hem toplamda, hem de kadın erkek ortalama yaş bakımından ülke ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Doğurganlığın azalması, yaşam süresinin uzaması, geç evlilikler ve 24-25 yaş aralığındaki göçlere bağlı olarak yaşlı nüfusu artmakta ve ortalama yaş yükselmektedir.

Grafik 4. 3: Düzce İli Nüfus Yaş Dağılımı Grafiği



Grafik 4.3. incelendiğinde, Düzce ili nüfusunun % 21'nin Genç bağımlı nüfusu (0-14 yaş), % 69'unun da Faal Nüfusu (15-64 yaş), %10'unun ise Yaşlı bağımlı nüfusu (65 yaş ve üstü) oluşturduğu görülmektedir. Türkiye nüfusu ile karşılaştırıldığında, Türkiye'nin nüfusunun % 23.1'ini 0-14 yaş, % 67.8'ini 15-64 yaş, % 9.1'ini 65 yaş ve üstü oluşturduğu yani Düzce ili verilerinin Türkiye verileri ile paralellik arz ettiği görülmektedir. Tüm bu veriler değerlendirildiğinde, genç nüfusun göç etmesi, geç yapılan evlilikler, nüfus planlaması konusunda bilinçlenme gibi nedenlerden ötürü Türkiye genelindeki gibi Düzce ili yaşlı nüfusu oranının da gittikçe artacağı ön görülmektedir.

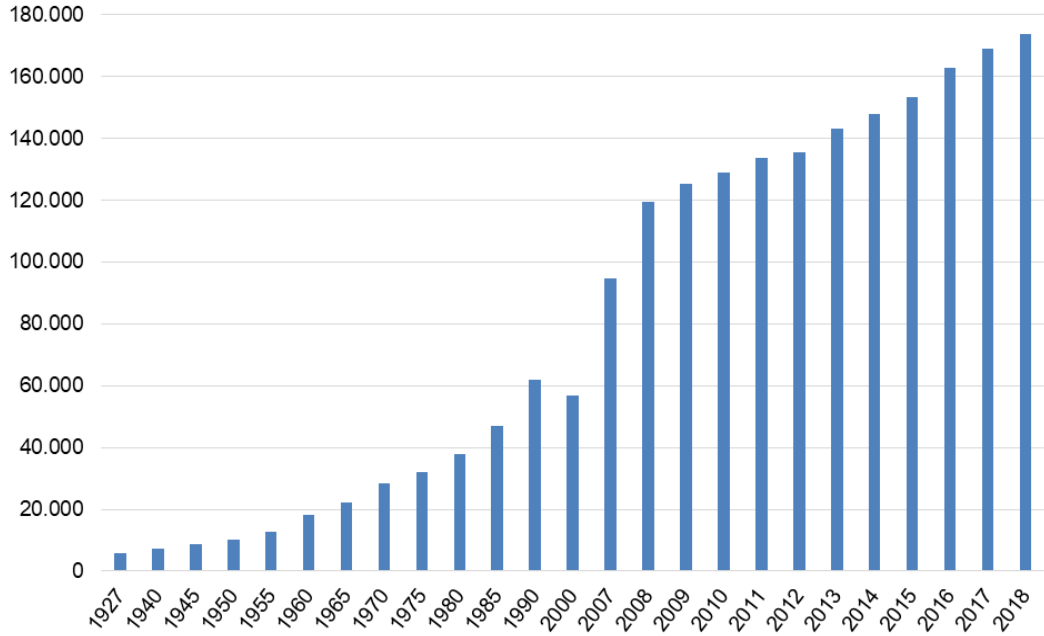
4.1.2. Şehir Nüfusu

Osmanlı İmparatorluğu döneminde Düzce, sancak statüsünde olan Bolu'ya bağlı bir yerleşim yeri özelliği taşmaktaydı. Cumhuriyet dönemi ile birlikte sancaklar vilayet haline dönüştürülmüştür. Böylece Düzce de Bolu vilayetine bağlı bir kaza statüsü kazanmıştır. 1927-2018 yıllarını kapsayan tarihi süreç içerisinde, idari biçimlerinin de değişiminden etkilenen şehrin nüfus oranları aşağıda Tablo 4.2. ve Grafik 4.4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. 2: 1927-2018 Yılları Arası Düzce Merkez İlçe Nüfus Dağılımı.

Yıl	Düzce (Merkez-Şehir nüfusu)	Yıl	Düzce (Merkez-Şehir nüfusu)
1927	5.937	2007	94.637
1940	7.123	2008	119.410
1945	8.759	2009	125.240
1950	10.203	2010	129.118
1955	12.612	2011	133.551
1960	18.344	2012	135.557
1965	22.274	2013	143.018
1970	28.209	2014	148.061
1975	32.129	2015	153.504
1980	37.858	2016	162.897
1985	47.077	2017	169.111
1990	61.878	2018	173.838
2000	56.649		

Grafik 4. 4: 1927-2018 Yılları Arası Düzce Merkez Şehir Nüfusu.



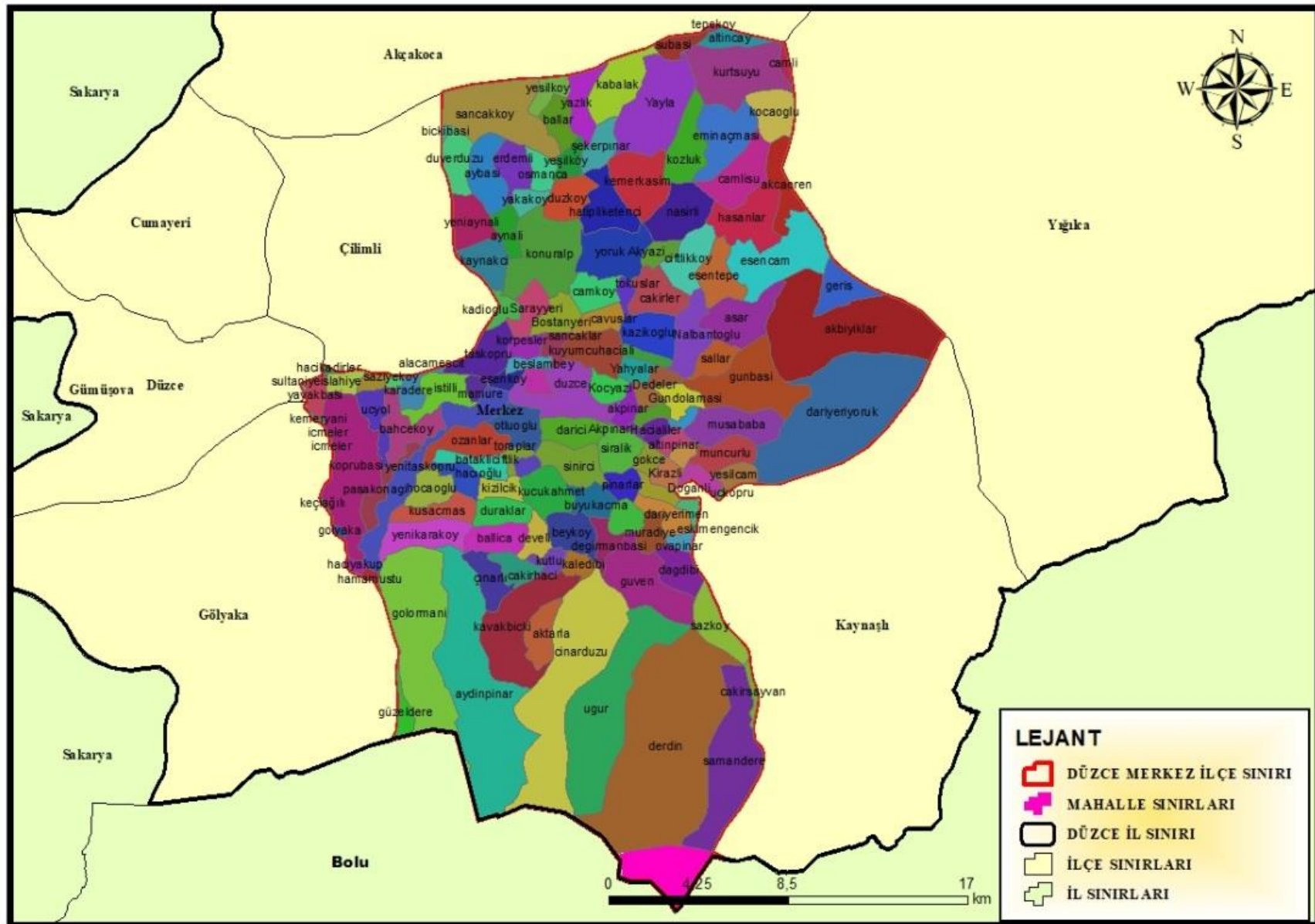
1927 yılında yapılan Cumhuriyetin ilk nüfus sayımında, Düzce, 6 bini bile bulmayan nüfusuyla bir kasaba durumundaydı. Düzce'nin nüfusu 1950 yılına kadar da 10 bin sınırını geçememiştir (1940'da 7123, 1945'te 8759, 1950'de 10203 nüfus). 1 Şubat 1944 tarihli Gerede depreminden Düzce'de etkilemiştir. Ancak aynı yılın 11 Şubat'ında Düzce'de meydana gelen ikinci deprem ise Düzce'yi daha

fazla etkilemiştir. Yerleşim yerinin gelişimini ve nüfus artışını olumsuz etkileyen depremlerin ardından 1950’den sonra hızlı bir gelişme sürecine giren Düzce’nin nüfusu 1955’te 12.612, 1960’da 18.344 oldu. 1965’te 20 bini (22.274 nüfus), 1975’te 30 bini (32.129 nüfus) geçti.

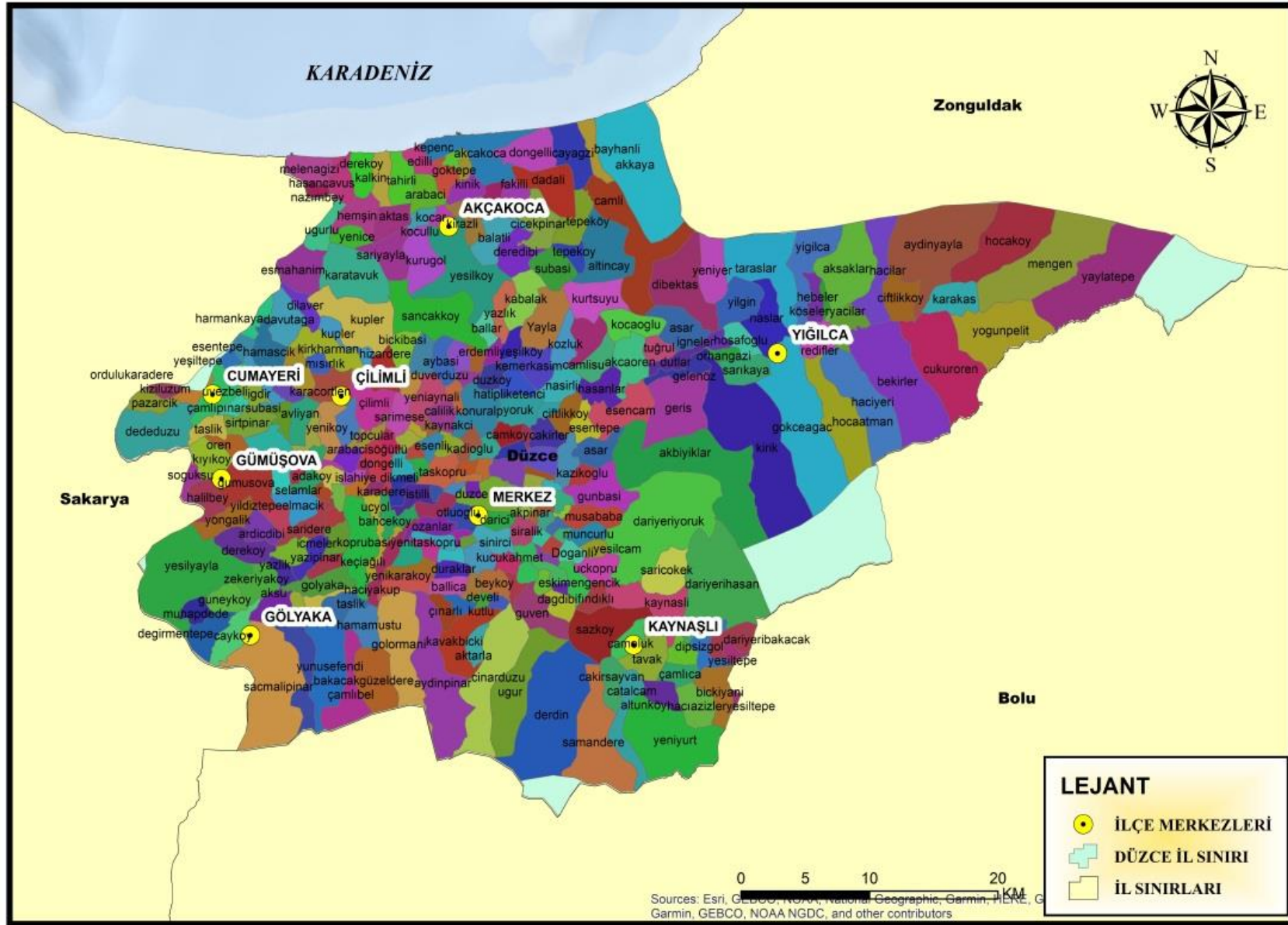
1927’den 1999 Düzce depremine kadar olan süreçte il merkez nüfusunda çok fazla artış görülmemesinde ilin ekonomisinin tarım, ormancılık ve hayvancılığa dayalı olması ekten olmuştur. Depremden sonra bu süreç daha da yavaşlamış hatta durma noktasına gelmiş, aynı zamanda idari yapının değişimi ile birlikte böyleye yapılan teşviklerin artmasıyla tekrar nüfus artışı gözlenmeye başlamıştır.

2006 da kurulan Düzce Üniversitesinin farklı fakülteler ve bölümler açarak büyümesiyle, Düzce Organize Sanayinin ve yeni yatırımların Düzce’ye gelmesiyle birlikte 2014 yılında Düzce ili şehir nüfusunda bir önemli bir artış görülmüştür. “Bu nüfus artışı mekân bakımından genişlemeyi ve mahallelerle ilgili bazı düzenlemeleri de beraberinde getirdi. Düzce 1950 yıllarında başlarında 7 mahalleden ibaretken 24 Temmuz 1965 tarihli bir kararla bu sayı 11’e çıkarıldı. Düzce’nin ilk yedi mahallesi Nusrettin, Şerefiye, Burhaniye, Cedidiye, Çay, Cami Kebir ve Hamidiye mahalleleriydi. Bunlardan Şerefiye (Şerefiye ve Cumhuriyet mahalleri olarak) ve Cami Kebir mahalleleri sonradan ikiye (Cami Kebir ve Kültür), Cedidiye mahallesi 3’e (Cedidiye, Asar ve Azmimilli olarak) bölündü. Hamidiye mahallesi de 1974’te 2 mahalleye (Hamidiye ve Yeni Mahalleye) ayrıldı. Bu şekilde 12 mahalleli kasaba 712 hektarlık bir alana yayılmış oldu. 1945 sayımından 1970 sayımına kadar Düzce şehrinin nüfusu o dönemlerde bağlı bulunduğu Bolu ilinin merkezinden fazlaydı” (Yaşayanlar, 2017).

Günümüz verilerine dayalı olarak Düzce ili Merkez ilçe sınırları dâhilinde bulunan mahallelerin dağılımı Harita 4.1’de; Düzce ili Merkez ve diğer ilçeleri sınırları dâhilinde bulunan tüm mahallelerin dağılımı da Harita 4.2’de gösterilmiştir.

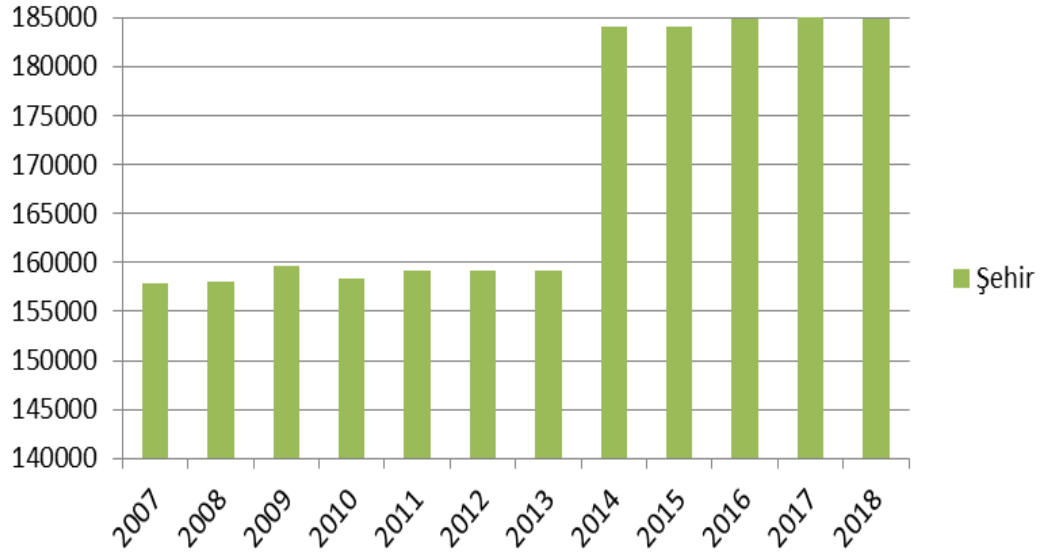


Harita 4. 2: Düzce İli'nin İlçeler Bazında Mahalle Sınırları Haritası.



“Şehirler kalabalık nüfus barındırırlar ve şehir halkı ile hizmet sınıfındakiler arasında daima sıkı bir ilişki bulunmaktadır. Şehirde gerçekleştirilen çeşitli faaliyetler, şehir içinde birbirinden farklı fonksiyon bölgelerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Böylece birbirinden farklı ancak birbirine sıkı sıkıya bağlı değişik bölgelerin toplamı şehri meydana getirmektedir. Bu karşılıklı ilişkiler şehir nüfusunun; demografik, sosyal, ekonomik, kültürel, politik ve teknolojik farklılaşmaların varlığına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır” (Balcı Akova, 2020). Düzce ilinin 2007-2018 yılları arasındaki şehir nüfus dağılımı Grafik 4.5’te gösterilmiştir.

Grafik 4. 5: 2007-2018 Yılları Arasındaki Düzce İlinin Şehir Nüfusu.



Grafik 4.5 incelendiğinde, 2007 yılında Düzce ilinin tüm ilçeler dâhil, 157.894 olan şehir nüfusunun 2013’e gelindiğinde yaklaşık 2 binlik bir artış ile 159.232 olarak kayda geçtiği tespit edilmiştir. Ancak 2014 yılına gelindiğinde şehir nüfusunda büyük bir artış gözlenmiş ve nüfus 184.005’e ulaşmıştır. 2018 yılında ise şehir nüfusu 184.910 olmuştur. 2014 yılında Düzce Üniversitesi’nin birimlerindeki artış, Motor fabrikasının açılması, o yıla kadar Konuralp’in ve kendisine bağlı olan bazı köylerin Düzce Belediyesi sınırlarına dâhil edilmesi 2014 yılında ortaya çıkan ani nüfus artışının nedenleri olarak gösterilebilir. Aşağıda Tablo 4.3’te 2007-2018 yılları arasında Düzce ili ilçeler bazındaki şehir nüfus dağılımı verilmiştir.

2007-2018 yılları arasında Düzce ili ilçeler bazındaki şehir nüfus dağılımları Harita 4.3 ve 4.4’te de gösterilmiştir. Haritada yer alan ilçelerin nüfus yoğunlukları

incelendiğinde, en yoğun ilçe bilindiği üzere Merkez ilçedir. İkinci sırada Akçakoca ilçesi gelmektedir. Bu ilçe ilin denize kıyısı olan tek ilçesi olma özelliği taşımakta olup, sahip olduğu turizm değeri ilçenin nüfus yoğunluğunu açıklamaktadır. Üçüncü sırada nüfus yoğunluğu Kaynaşlı İlçesi'nde görülmektedir.

Tablo 4. 3: 2007-2018 Yılları Arası Düzce İlindeki Şehir Nüfusu Durumu

Yıl	İlçe	Şehir Nüfusu	Yıl	İlçe	Şehir Nüfusu	Yıl	İlçe	Şehir Nüfusu
2007	Akçakoca	22416	2011	Akçakoca	23424	2015	Akçakoca	24124
	Çilimli	4504		Çilimli	6356		Çilimli	8575
	Cumayeri	9302		Cumayeri	7983		Cumayeri	8954
	Gölyaka	8007		Gölyaka	8805		Gölyaka	9433
	Gümüşova	6385		Gümüşova	6327		Gümüşova	6761
	Kaynaşlı	9329		Kaynaşlı	9325		Kaynaşlı	9711
	Merkez	94637		Merkez	133551		Merkez	153504
	Yığılca	3314		Yığılca	2985		Yığılca	3220
2008	Akçakoca	22522	2012	Akçakoca	23359	2016	Akçakoca	24401
	Çilimli	6168		Çilimli	6438		Çilimli	9455
	Cumayeri	7972		Cumayeri	8165		Cumayeri	9393
	Gölyaka	8778		Gölyaka	9059		Gölyaka	9571
	Gümüşova	6479		Gümüşova	6354		Gümüşova	6872
	Kaynaşlı	9362		Kaynaşlı	9395		Kaynaşlı	9914
	Merkez	119410		Merkez	135557		Merkez	162897
	Yığılca	3331		Yığılca	3107		Yığılca	3194
2009	Akçakoca	23378	2013	Akçakoca	23194	2017	Akçakoca	25573
	Çilimli	6348		Çilimli	6512		Çilimli	9976
	Cumayeri	7824		Cumayeri	8372		Cumayeri	9783
	Gölyaka	8793		Gölyaka	9437		Gölyaka	9712
	Gümüşova	6483		Gümüşova	6529		Gümüşova	7194
	Kaynaşlı	9418		Kaynaşlı	9573		Kaynaşlı	9593
	Merkez	125240		Merkez	143018		Merkez	169111
	Yığılca	3141		Yığılca	3492		Yığılca	3126
2010	Akçakoca	23346	2014	Akçakoca	24161	2018	Akçakoca	25903
	Çilimli	6383		Çilimli	7231		Çilimli	10156
	Cumayeri	7790		Cumayeri	8698		Cumayeri	9730
	Gölyaka	8766		Gölyaka	9403		Gölyaka	9897
	Gümüşova	6306		Gümüşova	6600		Gümüşova	7742
	Kaynaşlı	9396		Kaynaşlı	9857		Kaynaşlı	9526
	Merkez	129118		Merkez	148061		Merkez	173838
	Yığılca	3023		Yığılca	3213		Yığılca	3370

Kaynak: TÜİK, 2018.

İlçenin İstanbul- Ankara otoban yolunun üzerinde olması, hizmet sektörü açısından (dinlenme tesislerinin yer alması) iş olanaklarının nispeten daha fazla olması nüfus yoğunluğunun nedeni olarak kabul edilebilir. Daha sonra ki sırayı Gölyaka ve Çilimli almaktadır. Şehrin en az nüfus yoğunluğuna ait ilçeleri ise

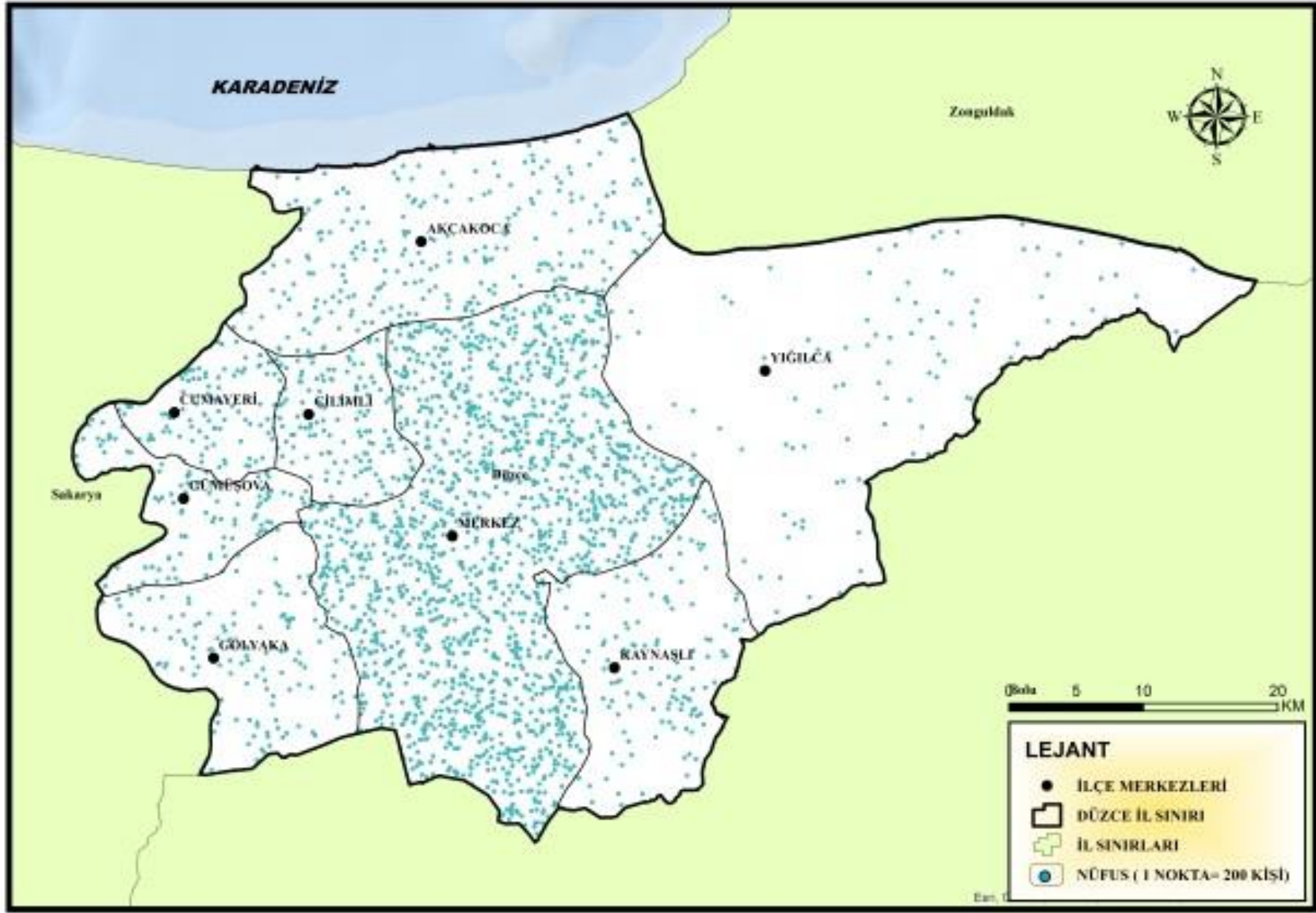
Yığılca, Gümüşova ve Cumayeri'dir. Yığılca ilçesinin coğrafi özelliği göz önüne alındığında; eğimli, kayalık ve ormanlık arazi yapısına sahip olduğundan tarım arazisi sınırlı ve verimsiz kalmış olduğunu görmekteyiz. Cumayeri ilçesi ise aynı zamanda şehrin en küçük yüzölçümüne sahip olan ilçesi özelliği taşımaktadır. Bu sebeplerle, bu ilçelerin nüfus yoğunluğu diğer ilçelere göre daha düşük olduğu gözlenmektedir.



Harita 4. 3: Düzce İlının Nüfus Dağılımı Haritası.



Harita 4. 4: Düzce İlının Nüfus Yoğunluğu Haritası.



4.1.3. Kır Nüfusu

“Nüfus dağılışında belki de en önemli etkiye sahip faktör ekonomik potansiyeldir. İnsan yaşamının devamının sağlayan ve hayat seviyesini belirleyen ekonomik kaynaklar, nüfus artışını etkilemeleri yanında bu nüfusun dağılışında da belirleyici rol oynamaktadır. Ekonomik faaliyetleri itibariyle kır ve şehir nüfusları dağılışı bakımından farklılıklar göstermektedir. Geçim şartları hemen tamamen toprağa bağlı olan kır nüfusu, aynı zamanda mekânsal olarak da daha geniş alanlar kaplamaktadır. Tarıma elverişli sahaların fazla yer kapladığı, hayvancılık ve ormancılık imkânlarının mevcut olduğu sahalar kır nüfusu için çekim sahaları durumundadır. Buna karşılık tarımsal arazilerin azaldığı veya ortadan kalktığı yüksek kesimlerde nüfusun çok az yer alması veya nüfustan yoksun olması da yine bu nedenledir” (Bakırcı, 2020).

Düzce ilinin kır nüfusuna ilişkin durum incelendiğinde özellikle 1999 yılında meydana gelen depremden (Fotoğraf 4.1) sonra konutlarda ağır hasarlardan dolayı kırsal kesime göç olduğu için şehir nüfusunda bir azalma söz konusu olurken kırsal nüfusunda ise artış meydana gelmiştir. Deprem sonrası nüfusun kısmen Merkez ilçeden Düzce’nin diğer ilçelerine yönelmesiyle birlikte müstakil kır evlerinin o bölgede çoğalması, Düzce ovasında tarım arazisinin plansız bir şekilde yapılaşmada kullanılmasını da etkilemiştir.

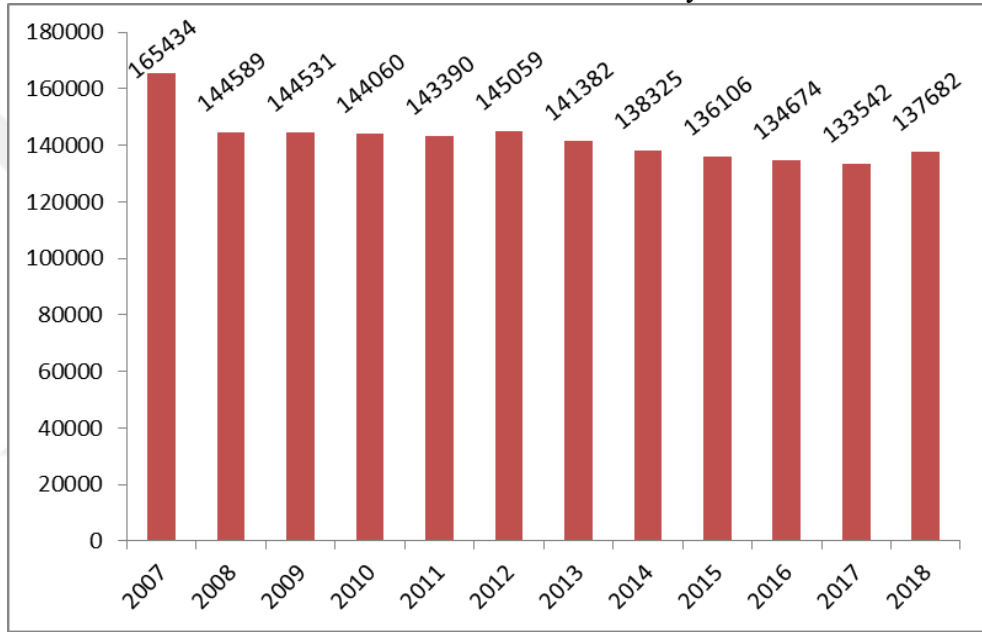
Fotoğraf 4. 1: 1999 Düzce Depremi



Fotoğraf: Hüseyin İŞLEYEN

Yıllara göre Düzce ili köy nüfusu Grafik 4.6'da verilmiştir. Konut ihtiyaçları giderilince bu kez kırsal bölgeden merkeze göç akışının olduğu gözlenmiş olup kırsal nüfusu 2018 yılına 137.682'ye gerilemiştir. Bir diğer neden de yeryüzü şekillerinin de engebeli olmasıdır. Örneğin; Yığılca ilçesinin eğimli, çoğu kayalık ve ormanlık arazi yapısına sahip olduğunu görmekteyiz. Bu özellikler bölgede tarım arazisinin dar ve verimsiz olmasında etkili olmuştur. Bundan dolayı sürekli göç vermekte olan ilçelerimizdendir.

Grafik 4. 6: Yıllara Göre Düzce İli Köy Nüfusu.



Aşağıda Tablo 4.4'te 2007-2018 yılları arasında Düzce ili ilçeler bazındaki kır nüfus dağılımı verilmiştir. 2018 yılı verilerine göre Düzce ili tüm ilçe bazında kır nüfus dağılımları incelendiğinde, kır nüfusu sayısının en yüksek olduğu ilçe Merkez ilçesidir (66.795). İkinci sırada Yığılca ilçesi gelmektedir (13.062). Üçüncü sırada kır nüfusunun yüksek olduğu ilçe Akçakoca'dır. Daha sonra sırayla Kaynaşlı, Gölyaka, Çilimli, Gümüşova ve Cumayeri ilçeleri gelmektedir. Özellikle şehir nüfusunun az sayıda olduğu Yığılca ilçesi ulaşımı zor, engebeli ve arazisinin ve yükseltinin fazlalığı ve tarım arazilerinin azlığından dolayı göç veren bir ilçedir. Buna karşın, özellikle Doğu Karadeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Bölgelerinden gelen göç öncelikle kırsal bölgelere yerleşmektedir. Özellikle fındık ekimi alanlarının Yığılca'da daha fazla olması bu bölgeye mevsimlik tarım işçisinin de gelmesine neden olmaktadır. Tüm bu nedenlerin bu ilçede kır nüfusu sayısını arttırdığı söylenebilir.

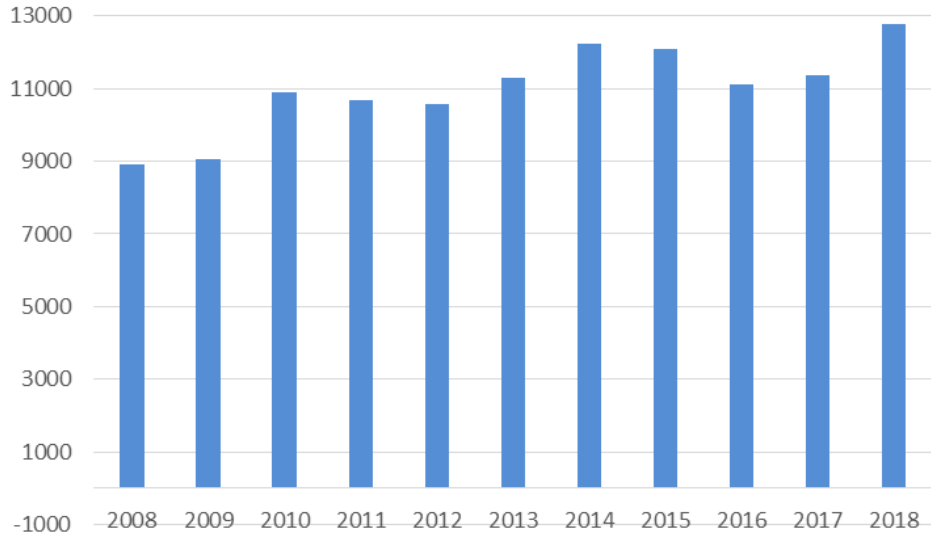
Tablo 4. 4: 2007-2018 Yılları Arası Düzce İlindeki Kırsal Nüfus Durumu.

Yıl	İlçe	Köy Nüfusu	Yıl	İlçe	Köy Nüfusu
2007	Akçakoca	14528	2013	Akçakoca	14973
	Çilimli	11812		Çilimli	10399
	Cumayeri	3503		Cumayeri	5038
	Gölyaka	11630		Gölyaka	10924
	Gümüşova	8142		Gümüşova	8152
	Kaynaşlı	11559		Kaynaşlı	11083
	Merkez	88758		Merkez	66543
	Yığılca	15502		Yığılca	14270
2008	Akçakoca	15929	2014	Akçakoca	13586
	Çilimli	10210		Çilimli	10414
	Cumayeri	4938		Cumayeri	4634
	Gölyaka	11452		Gölyaka	10823
	Gümüşova	8405		Gümüşova	8085
	Kaynaşlı	11351		Kaynaşlı	10976
	Merkez	67157		Merkez	66930
	Yığılca	15147		Yığılca	12877
2009	Akçakoca	14976	2015	Akçakoca	13446
	Çilimli	10260		Çilimli	10259
	Cumayeri	4970		Cumayeri	4499
	Gölyaka	11579		Gölyaka	10724
	Gümüşova	8407		Gümüşova	7957
	Kaynaşlı	11374		Kaynaşlı	10839
	Merkez	67604		Merkez	66029
	Yığılca	15361		Yığılca	12353
2010	Akçakoca	14456	2016	Akçakoca	13259
	Çilimli	10326		Çilimli	10237
	Cumayeri	4977		Cumayeri	4283
	Gölyaka	11460		Gölyaka	10635
	Gümüşova	8435		Gümüşova	7988
	Kaynaşlı	11213		Kaynaşlı	10752
	Merkez	68593		Merkez	65573
	Yığılca	14600		Yığılca	11947
2011	Akçakoca	13695	2017	Akçakoca	12351
	Çilimli	10419		Çilimli	10033
	Cumayeri	4904		Cumayeri	4118
	Gölyaka	11343		Gölyaka	10576
	Gümüşova	8299		Gümüşova	7926
	Kaynaşlı	11160		Kaynaşlı	10888
	Merkez	69544		Merkez	66049
	Yığılca	14026		Yığılca	11601
2012	Akçakoca	13857	2018	Akçakoca	12943
	Çilimli	10355		Çilimli	10110
	Cumayeri	4671		Cumayeri	5165
	Gölyaka	11231		Gölyaka	10456
	Gümüşova	8256		Gümüşova	7905
	Kaynaşlı	11013		Kaynaşlı	11246
	Merkez	72124		Merkez	66795
	Yığılca	13552		Yığılca	13062

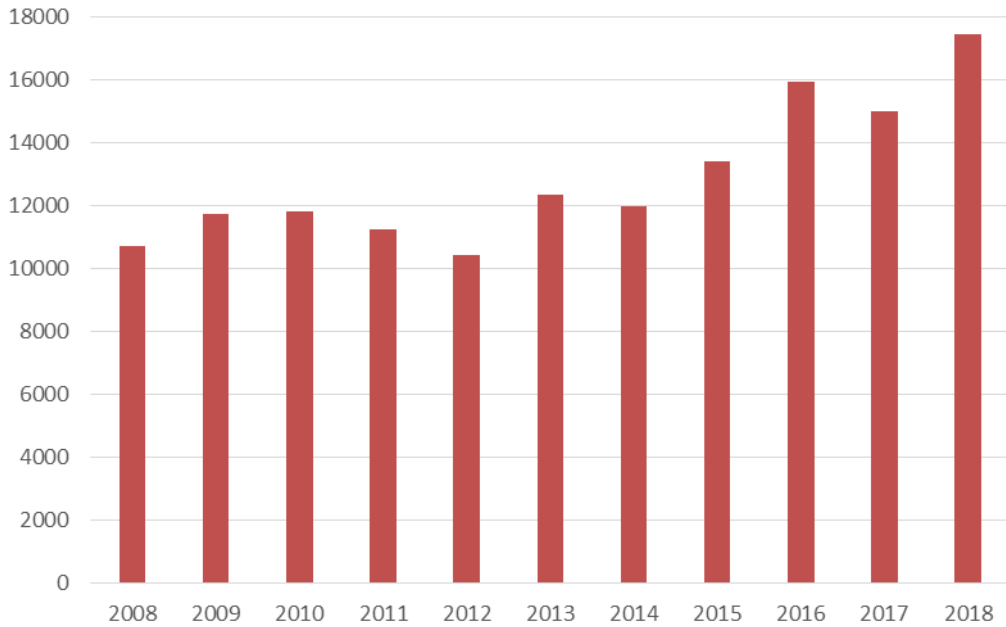
4.1.4. Nüfus Hareketleri

“2002 yılında Düzce İli Gelişme Planı Nüfus ve İstihdam Sektörü Raporu’na göre Düzce ili nüfus hareketleri işlenmiştir” (Ulusoy, 2002). Çevre ve mekânsal gelişme ile nüfus arasındaki sıkı ilişki göz önüne alındığında, temel nüfus göstergelerinin burada da kısaca ele alınması gerekmektedir. Grafik 4.7 ve 4.8’de 2008-2018 yılları arasında Düzce ilinin verdiği ve aldığı göç sayıları verilmiştir.

Grafik 4. 7: 2008-2018 Yılları Arasında Düzce İlinin Verdiği Göç.



Grafik 4. 8: 2008-2018 Yılları Arasında Düzce İlinin Aldığı Göç.



2008-2018 yılları arasında Düzce ilinin aldığı ve verdiği göçlere ilişkin veriler incelendiğinde Düzce'nin aynı oranda göç aldığı ve verdiği görülmektedir. Şehirdeki bu nüfus hareketliliğinin temel nedenleri arasında, Düzce'nin özel konumu dikkate alındığında, iki büyük metropol şehir olan İstanbul ve Ankara illerinin arasında bir geçiş sahası üzerinde bulunmaktadır. Bu konumu itibarıyla, sanayi bölgelerine olan yakınlığı da önem teşkil etmektedir. Şehir, ülkenin kırsal bölgelerinden akrabalık ilişkileri gözetilerek (mevsimlik işçileri gibi) bir süreliğine göç almaktadır. Ancak Düzce ili büyük bir nüfus için yeterli oranda iş olanakları sunmadığı durumlarda yeniden çevre illere (İstanbul, İzmit, Sakarya vb.) göç vermektedir. Grafik 4.7 ve 4.8 incelendiğinde, son zamanlarda şehre olan göç oranlarını arttığı görülmektedir. Bu artışa ilişkin şehirde yapılan organize sanayi yatırımları, Düzce Üniversitesinin büyümesi ve gelişmesi neden olarak gösterilebilir.

2007-2019 yıllarında Düzce ilindeki nüfus hareketleri Tablo 4.5.'te gösterilmiştir. Bu tabloya göre, 2007 ve 2019 yıllarında Düzce ilinden dışarıya olan göçün ağırlıklı olarak Ankara, Bolu, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Sakarya ve Zonguldak illerine olduğu; aynı yıllarda ise, Düzce ilinin en fazla göçü Bolu, Sakarya ve Zonguldak gibi komşu illerin yanı sıra Ağrı, Kars ve Giresun'dan aldığı görülmektedir. Bununla birlikte il genelinde kırsal alanlardan şehir merkezine nüfus hareketliliği olduğu gibi merkezden de kırsal alana göç yaşandığı tablodan görülmektedir.

Tablo 4. 5: 2007-2019* yıllarında Düzce İlindeki Nüfus Hareketleri

İller	Düzce İlinden Dışarıya Göç		Düzce İline Göç		İller	Düzce İlinden Dışarıya Göç		Düzce İline Göç	
	2007	2019	2007	2019		2007	2019	2007	2019
Adana	241	247	472	820	Kahramanmaraş	53	106	560	950
Adıyaman	15	39	167	574	Karabük	310	494	622	1055
Afyonkarahisar	157	178	222	596	Karaman	43	36	87	186
Ağrı	120	125	2755	5385	Kars	72	89	1945	2967
Aksaray	71	88	88	324	Kastamonu	218	290	765	1830
Amasya	165	151	302	754	Kayseri	264	365	418	1014
Ankara	6260	8002	1000	1931	Kilis	5	47	98	140
Antalya	1896	2607	140	271	Kırkkale	73	94	266	536
Ardahan	22	35	156	539	Kırklareli	295	424	180	322
Artvin	63	73	718	1132	Kırşehir	38	41	275	588
Aydın	302	573	185	288	Kocaeli	17011	22809	568	1247
Balıkesir	618	1021	417	826	Konya	470	575	505	1257
Bartın	213	348	443	785	Kütahya	175	240	180	389
Batman	43	75	71	289	Malatya	60	139	621	1146
Bayburt	26	38	336	701	Manisa	242	438	293	531
Bilecik	398	437	191	325	Mardin	65	154	281	663
Bingöl	68	79	164	337	Mersin	307	351	264	615
Bitlis	82	68	77	416	Muğla	999	1400	120	208
Bolu	7331	10197	3391	4391	Muş	29	77	245	604
Burdur	132	164	74	120	Nevşehir	52	63	199	505
Bursa	2739	3633	443	1132	Niğde	38	63	299	580
Çanakkale	292	522	164	285	Ordu	144	226	1271	2513
Çankırı	85	132	394	860	Osmaniye	1000	64	232	367
Çorum	55	104	757	1546	Rize	97	133	773	1387
Denizli	166	266	208	331	Sakarya	12072	16450	4956	7486
Diyarbakır	211	225	845	1414	Samsun	424	642	1302	2795
Düzce	271511	290296	271511	290296	Şanlıurfa	91	141	276	736
Edirne	296	377	142	299	Siirt	32	74	128	341
Elazığ	78	77	296	605	Sinop	64	83	489	1135
Erzincan	76	101	238	554	Şırnak	81	178	12	160
Erzurum	122	179	2110	3663	Sivas	95	120	1518	2592
Eskişehir	635	918	439	704	Tekirdağ	1438	2012	170	297
Gaziantep	83	185	231	587	Tokat	130	113	640	1548
Giresun	117	232	2462	3894	Trabzon	325	495	4483	6883
Gümüşhane	41	101	530	879	Tunceli	39	79	54	133
Hakkari	47	156	12	84	Uşak	52	98	113	207
Hatay	218	267	323	743	Van	82	158	272	946
İğdır	29	54	175	422	Yalova	528	876	51	134
İsparta	140	167	178	293	Yozgat	78	68	536	1131
İstanbul	43543	48159	1508	2801	Zonguldak	6068	5380	2496	5001
İzmir	2266	3307	311	510	*Tez 1927-2018 arasını kapsamına rağmen, 2019 yılı güncel veri olarak eklenmiştir.				

4.1.5. Nüfus Projeksiyonları

“Nüfus projeksiyonları, geleceğe yönelik ekonomik ve sosyal politikaların oluşturulmasına yardımcı olan demografik yöntemlerdir. Bu yöntemler, mevcut nüfus yapısının ortaya çıkarılması, eğilimlerinin tespit edilmesi ve bu eğilimlerin devamı halinde gelecekteki nüfus miktarı, nüfus yoğunluğu, göçler, nüfusun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı ile sosyo kültürel değişimler hakkında öngörülerde bulunulmasına yardımcı olur” (Sertkaya Doğan ve Bostan, 2019).

Her toplumun nüfus özellikleri sahip olunan ekonomik ve sosyal şartlar doğrultusunda dönemsel olarak farklı özellikler göstermektedir. Demografik döngüde belirleyici unsur gelişmişlik seviyesidir.

Nüfus projeksiyonları TÜİK tarafından Türkiye genelinde yapıldığı için il düzeyinde çalışmalar ve akademik araştırmalar yok denecek kadar azdır. Aslında günümüzde nüfus projeksiyonların hayati önemi vardır. Kuşak bileşeni yöntemi ile yapılacak olan çalışmalar illerin kalkınma programlarının oluşturulmasında bizlere önemli veriler sağlayacaktır.

TÜİK 2017 adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları temel alınarak farklı doğurganlık ve göç varsayımlarını içeren nüfus projeksiyonlarına göre; 2017 yılında 377 bin 610 olan Düzce nüfusu, 2019 yılında 391 bin’e, 2023 yılında ise 418 bin 527’ye, 2025’te bu sayı 432 bin 638’e çıkacağı öngörülmekte olup değişim yüzdesi 14,57 olacağı varsayılmaktadır (TÜİK, 2017). 2017 TÜİK verilerine göre 2019-2025 yılları arasındaki nüfus tahminleri Tablo 4.6’da gösterilmiştir.

Tablo 4. 6: Düzce İli İle Sınır Komşu İller ve Türkiye Geneli Nüfus Projeksiyonlarının Karşılaştırılması

İl	2017 ⁽¹⁾	2018 ⁽²⁾	2019 ⁽²⁾	2020 ⁽²⁾	2021 ⁽²⁾	2022 ⁽²⁾	2023 ⁽²⁾	2024 ⁽²⁾	2025 ⁽²⁾
Bolu	303 184	308 310	313 364	318 320	323 259	328 281	333 425	338 640	343 903
Sakarya	990 214	1 010 819	1 031 068	1 051 368	1 071 637	1 091 947	1 112 330	1 132 652	1 152 958
Zonguldak	596 892	595 637	593 947	592 108	590 078	587 873	585 515	582 979	580 284
Düzce	377 610	384 358	391 076	397 887	404 719	411 578	418 527	425 549	432 638
Türkiye	80 810 525	81 867 223	82 886 421	83 900 373	84 908 658	85 911 035	86 907 367	87 885 571	88 844 934

Bu tabloya göre 2018 yılında Türkiye nüfusu 80 milyon 810 bin 525 kişi olarak açıklanmış olup, 2025 yılı için belirtilen nüfus tahminlerinin üzerinde nüfus artışının gerçekleşeceği düşünülmektedir (Tablo 4.6). 2023 yılında Türkiye nüfusunun, 86 milyon 907 bin 367 kişiye, 2024 yılında ise 87 milyon 885 bin 571

kişiy e ulaşması öngörülmektedir. Ülke nüfusunun 2018 yılından 2025 yılına kadar yükselişte olacağı görülmektedir.

Düzce ili nüfusu için bu veriler incelendiğinde, nüfusun 2018 yılında 384.358 olup, bu sayının 2025 yılında 432 638 kişiy e ulaşacağı öngörülmektedir. Bu artışın nedenleri olarak doğurganlık, göçler ve iş imkânlarının artışı sayılabilir. Düzce ili nüfus verileri komşu iller olan Bolu, Sakarya ve Zonguldak nüfus verileri ile karşılaştırıldığında; Bolu ve Sakarya ile artış yönünden benzerlik göstermektedir. Ancak, Zonguldak il nüfus tahminlerinde düşüş olacağı öngörülmektedir.



BEŞİNCİ BÖLÜM

SOSYO-KÜLTÜREL ve MEKÂNSAL GELİŞİM

5.1. Nüfusun Sosyo- Kültürel Özellikleri

“Ankara ve İstanbul gibi iki büyük metropolün arasında yer alan Düzce İli, konum itibariyle, sosyo-ekonomik gelişme için önemli bir üstünlüğe sahiptir. Düzce sanayi bakımından; ülkenin diğer kentleri ile kıyaslandığında gelişme göstermiş bir ildir denilebilir. İl’de sanayi gelişmesi 1956 yılında orman ürünleri sanayi ile başlamış ve 1960 yılından sonra bu sektörde yaşanan gelişme hız kazanmıştır. Bu dönemde küçük ve orta boy sanayi niteliğinde olan orman ürünleri sanayi hızla gelişmiştir. Orman ürünleri sektörünün yanı; sıra, av tüfeği imalatı ve gıda sanayi sektörleri de gelişmiştir. Bolu İli’nin 1973 yılında Kalkınmada Öncelikli İller kapsamında bulunduğu dönemde avantajlı teşvik tedbirlerinden yararlanan Düzce, 1980’de İl’in Kalkınmada Öncelikli Yörelere (KÖY) kapsamından çıkarılmasından sonra Normal Yörelere kapsamında yer almıştır” (ekutup.dpt.gov.tr).

“KÖY kapsamında verilen teşviklerle, merkezi İstanbul’da bulunan ve üretim konuları itibariyle otomobil yan sanayi, tarım makinaları, inşaat malzemeleri, ambalaj ve mobilya, tarım koruma ilaçları gibi konularda faaliyet gösteren çok sayıda firma, Düzce’de üretim yapmaya başlamıştır. Bu dönemde yerli sanayi de gelişme göstererek; un, çeltik, fındık kırma, tarım koruma ilaçları ve av tüfek sanayi gibi konularda yoğunlaşmıştır. Özellikle 1976 sonrası kurulan sanayilerin bir kısmı kente bağımlı kalmayıp, planlama alanı dışında, yukarıda belirtilen ulaşım/ konum avantajları nedeniyle genellikle İstanbul-Ankara Karayolu üstünde yer seçmişlerdir” (ekutup.dpt.gov.tr).

5.2. Nüfusun Mekânsal Dağılımı

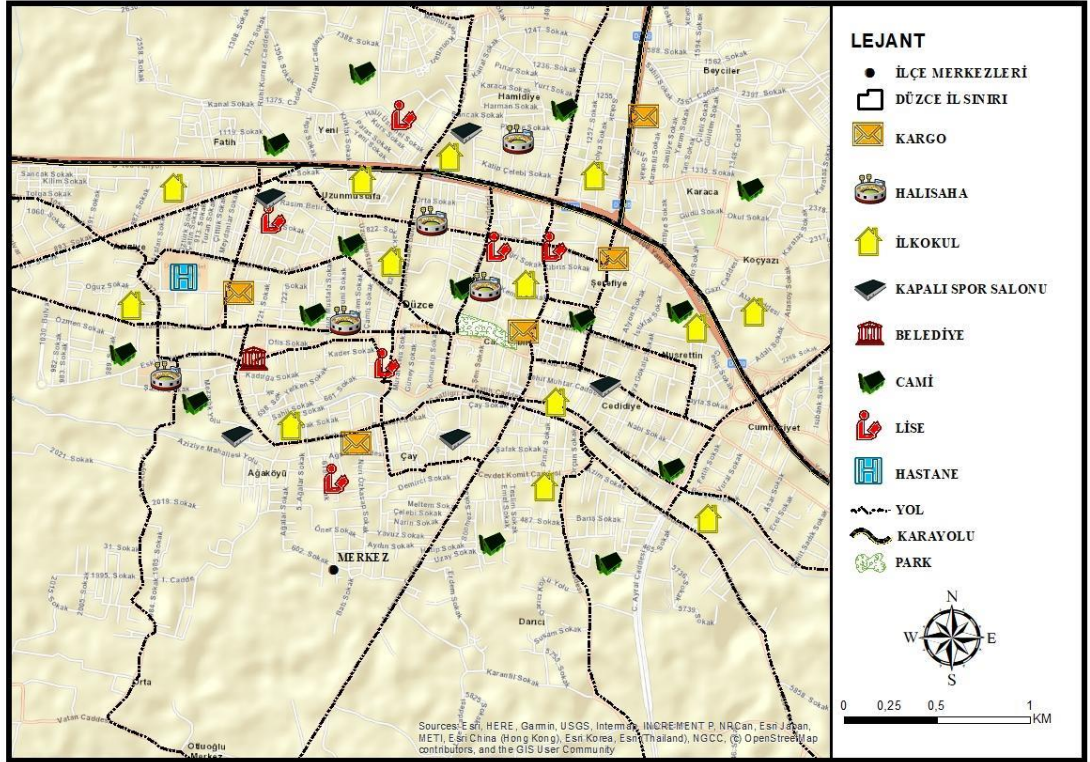
“Gelişen şartlar dâhilinde günümüzde bölgelerin nüfuslanmasında etkili olan unsurlar da farklılaşmıştır. Bugün dünya genelinde sık nüfuslu alanlar incelendiğinde özellikle multi fonksiyonel imkânlarla sahip metropol/ megapol alanlarda nüfusun toplandığı dikkat çekmektedir. Sanayi ve ticaret faaliyetlerinin yanı sıra alternatif

ekonomik olanakların geliştiği sahalar, güçlü iktisadi yapıları ve istihdam imkânlarıyla nüfusu kendilerine çeken merkezler olmuşlardır”

“Beşeri özellikler kapsamında coğrafi mevki ve bu mevkiinin sağladığı yararlar ve sınırlılıklar ile ulaşım imkanları ve bu doğrultuda gelişen sanayi, ticaret, turizm gibi ekonomik faaliyetler, nüfusun mekânsal dağılımında öncelikli olarak etkili olmaktadır” (Sertkaya Doğan, 2020).

Düzce’de toplu taşıma ve ulaşım imkânlarının sınırlı sayıda ve sıklıkla olması, işyerlerinin çoğunlukla şehir merkezinde yer alması, eğitim imkânları açısından şehir merkezinde yer alan okulların daha donanımlı olduğunun düşünülmesi, daha konforlu bir yaşam tercihinin olması şehir halkının çoğunlukla merkez ilçede yaşamayı tercih etmelerine neden olduğu söylenebilir. Bu noktadan hareketle, Düzce İli Merkez İlçesinin Fonksiyonel Haritası (Harita 5.1) incelendiğinde, Merkez ilçede ihtiyaç duyulabilecek çok sayıda yaşam mekânsal alanlarının (eğitim, ibadet, alışveriş, sağlık vb) yer aldığı görülmektedir.

Harita 5. 1: Düzce İli Merkez İlçesinin Fonksiyonel Haritası.



5.3. Arazi Kullanımındaki Değişim

“Elverişli iklim şartları, tatlı su kaynaklarının varlığı ile toprak yapısının ve topografik özelliklerin tarımsal üretime uygun olduğu sahalarda yeryüzünde nüfuslanmanın dolayısıyla yerleşmelerin odak noktalarını oluşturmuştur. Bununla birlikte yeryüzünde nüfusun dağılışı; coğrafi faktörlerin yanında başta tarihi faktörler olmak üzere, ekonomik, sosyal, kültürel, politik, psikolojik gibi çok çeşitli diğer bir takım faktörlerin tesiri görülmekte yahut sezilmektedir” (Tanoğlu, 1966).

5.3.1. Arazi Kullanımı

5.3.1.1. Arazi Tipleri ve İlçelere Dağılımı

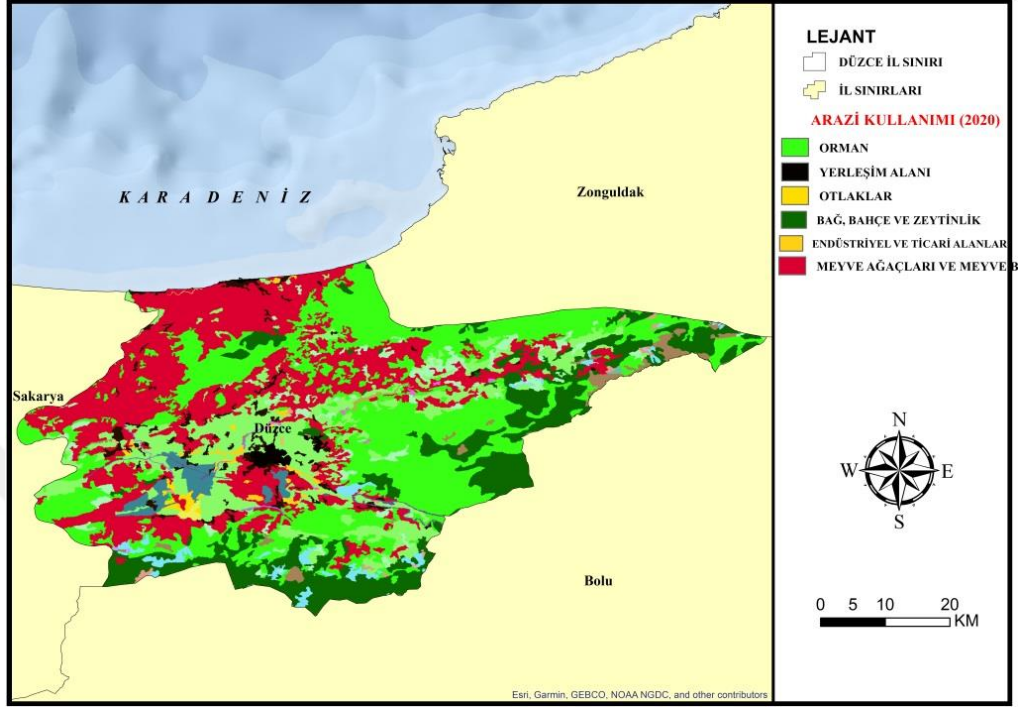
Düzce il arazi dağılımı Tablo 5.1’de Harita 5.2’de verilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere, toplam 249.200 ha genişliğindeki Düzce ili arazisinin % 29,9’u işlenen tarım arazisi, % 49,92’si ormanlık, %0,79’u çayır ve mera, %19,4’ü de tarım dışı arazidir. Düzce tarım ve orman alanları bakımından zengin bir il olmasına karşılık, çayır ve mera alanları bakımından oldukça dar bir alana sahiptir.

Tablo 5. 1: Düzce İli Genel Arazi Dağılımı.

Arazi Cinsi	Düzce (Ha)	Düzce Oranı (%)	Türkiye (Ha)	Türkiye Oranı (%)
İşlenen Tarım Alanı	74.489	29,9	23.199.946	29,6
Çayır-Mera	1.969	0,79	14.617.000	18,65
Orman	124.390	49,92	22.342.935	28,52
Diğer Alan	48.352	19,4	18.196.357	23,23
Yüzölçümü	249.200	100	78.356.238	100

Kaynak: DTOM, 2018.

Harita 5. 2: Düzce İlinin Arazi Kullanım Haritası.



Düzce ili arazi kullanımına ilişkin dağılımı gösteren Harita 5.2 incelendiğinde, en yüksek orana sahip olan ormanlık alanları ağırlıklı olarak şehrin doğu ve güneyinde yer aldığı söylenebilir. Bu bölgelerde Yığılca ve Kaynaşlı ilçeleri bulunmaktadır. Tarım faaliyetlerinin gerçekleştirildiği bölgeler, ağırlıklı olarak şehrin özellikle Akçakoca ilçesinin içinde bulunduğu kuzey ve kuzeybatısında yer almaktadır. Bunun dışında diğer ilçelerde de parçalı bir biçimde tarım faaliyetlerinin yürütüldüğü görülmektedir. Özellikle Merkez ilçede tarım arazileri oldukça parçalı olsa da büyük yer kapladığı söylenebilir.

5.3.1.2. Tarımsal Arazilerin Kullanımı

Düzce tarım ve orman alanları bakımından zengin bir il olmasına rağmen çayır ve mera alanlarının oldukça dar olduğu görülmektedir. Nitekim 249.200 ha genişliğindeki il arazisinin arazi tipleri ve hektar olarak dağılımları yukarıda yer alan Tablo 5.1’de verilmiştir.

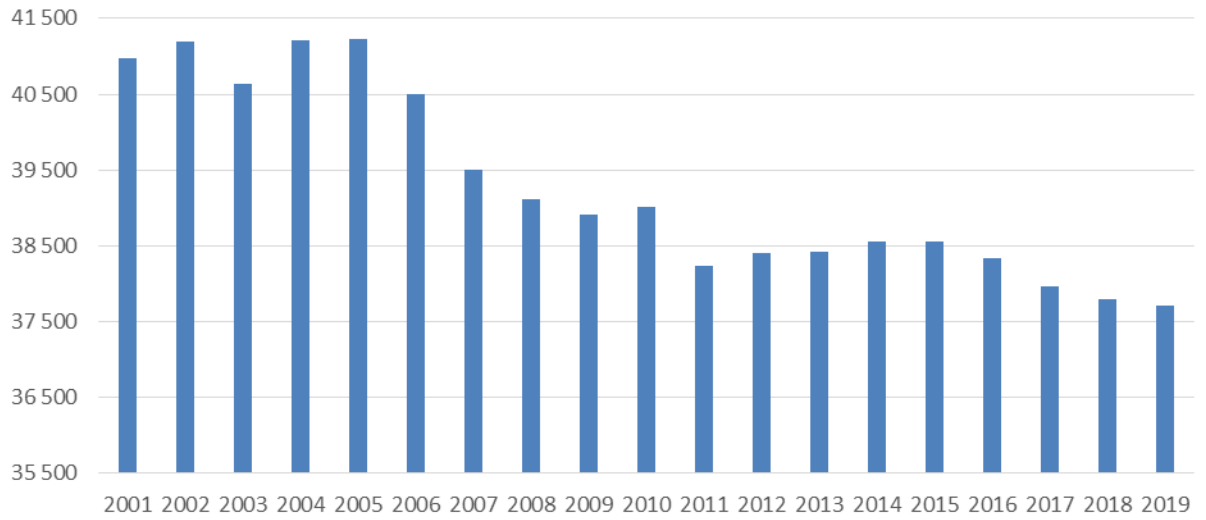
Tablo 5. 2: Düzce İl Geneli İşlenen Tarım Arazilerinin Dağılımı.

İl	Tarla (da)	Sebze (da)	Meyve (da)	Nadas (da)	Süs Bitkileri (da)	Toplam (da)
Düzce	102.089	8.565	633.824	---	409,3	744.887
Düzce (%)	13,7	1,14	85,08	---	0,06	100
Türkiye	154.359.791	7.836.320	34.623.870	35.127.733	51.744	231.999.458
Türkiye (%)	66,53	3,37	14,92	15,14	0,02	100

Kaynak: TÜİK, 2018.

Düzce ilinde tarım arazilerinin işlenme durumuna bakıldığında; 744.887 da tarım arazisinin % 85,08'i meyve, 13,7'si tarla, %1,14'ü sebze, % 0,06'si ise süs bitkileri yetiştirilmesinde kullanıldığı görülmektedir (Tablo 5.2).

Grafik 5. 1: 2001-2019 Yılları Arasında Düzce İlinin Toplam İşlenen Tarım Alanı.



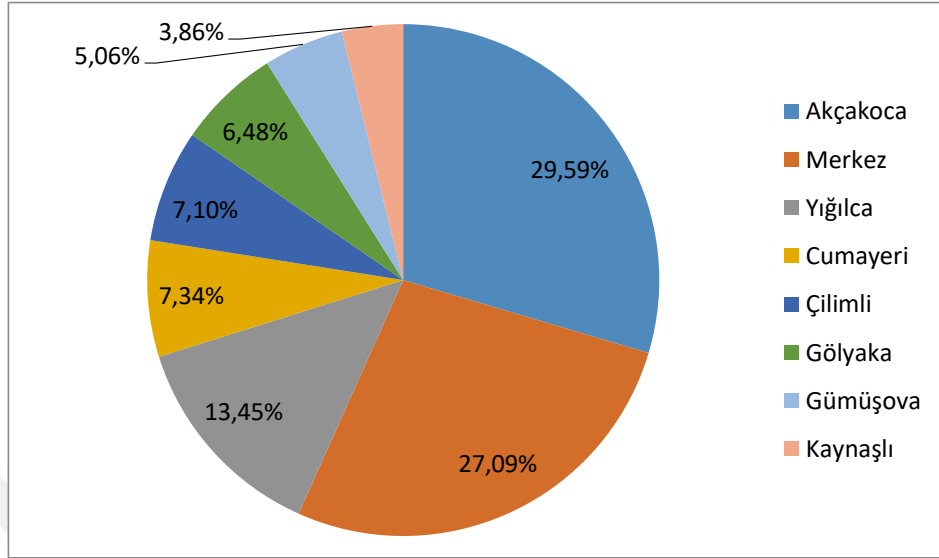
Grafik 5.1 incelendiğinde, işlenen toplam tarım alanında yıllar içinde iniş çıkışlar yaşandığı görülmektedir. Dalgalanmalar yaşanan tarım alanlarında özellikle 2015 yılından itibaren sürekli bir azalma olduğu söylenebilir. Bunun nedeni tarım alanlarının plansız kentleşme alanına dönüşmesi olabilir.

Tablo 5. 3: Düzce İli Tarım Alanlarının İlçelere Göre Dağılımı.

İlçeler	Tarla (Da)	Oran (%)	Sebze (Da)	Oran (%)	Meyve (Da)	Oran (%)	Süs Bitkileri (Da)	Oran (%)	Tarım Arazisi Toplamı (Da)	Yüzölçümü (Da)
Merkez	66.451	32,92	4.976	2,46	129.979	64,4	407	0,20	201.813	710.000
Akçakoca	1.182	0,53	298	0,13	218.954	99,3	2,3	0	220.436	380.000
Cumayeri	681	1,24	14	0,02	54.035	98,7	0	0	54.730	113.000
Çilimli	16.882	31,8	756	1,42	35.302	66,6	0	0	52.940	85.000
Gölyaka	5.474	11,3	307	0,63	42.487	88,0	0	0	48.268	228.000
Gümüşova	2.675	7,0	63	0,16	34.988	92,7	0	0	37.726	103.000
Kaynaşlı	4.819	16,7	521	1,81	23.416	81,4	0	0	28.756	237.000
Yığılca	3.925	3,9	1.630	1,62	94.663	94,4	0	0	100.218	636.000
Toplam	102.089		8.565		633.824		409,3		744.887	2.492.000

Kaynak: TÜİK, 2018.

Grafik 5. 2: Düzce İli Tarım Alanlarının İlçelere Göre Dağılımı.



Düzce İli tarım alanlarının ilçelere göre dağılımı incelendiğinde (Tablo 5.3, Grafik 5.2), tarım alanlarının Akçakoca ilçesinde yoğunlaştığı gözlenmektedir. Nitekim Akçakoca ilçesi %29,59 ile il genelindeki tarım alanlarına ev sahipliği yapmaktadır. Akçakoca'dan sonra Merkez ilçenin %27,09 ile tarım alanı bakımından en zengin ikinci ilçe olduğu görülmektedir. Merkez ilçeyi %13,45 ile Yığılca takip ederken, Cumayeri %7,34, Çilimli %7,10, Gölyaka %6,48, Gümüşova %5,06 ve Kaynaşlı %3,86 oranında tarım alanı olan ilçelerdir (TÜİK, 2018).

Akçakoca bölgesinde özellikle fındık üretimine dayalı tarımsal faaliyetlerin diğer ilçelere göre daha yüksek oranda olmasının nedenlerinden biri, Düzce'ye geçmiş zamandaki Doğu Karadeniz'den yapılan göçlerde insanlar çoğunlukla deniz yoluyla gelmiş ve beraberinde fındık köklerini getirerek, Akçakoca'nın yüksek kesimlerindeki ormanlık alanlarda fındık üretmiş olmalarıdır. İnsanların yerleştikleri arazilerde zamanla tarım faaliyetlerinde artış olmuştur. Ayrıca ormanlık alanlar da gittikçe tarım alanlarına dönüştürülmüştür. Ancak Akçakoca'nın turizm bölgesi olmasından da kaynaklı olarak orman ve tarım alanlarının giderek konut alanlarına dönüştürülmesi tehdidi ile karşı karşıya olduğu da önemli bir durumdur. Akçakoca'da tarım alanlarının yoğunluklu olmasının bir diğer nedeni de deniz ikliminin bölge üzerinde hâkim olması ve turizm şehri olduğundan da kaynaklı yerleşme alanı olarak daha çok tercih edilmesidir.

İkinci büyük tarım arazisine sahip bölge Merkez ilçesidir. Merkez ilçede büyük oranda tarım arazisi olmasına rağmen bu araziler oldukça parçalı bir dağılım göstermektedir. Bunun en önemli nedeni, şehir nüfusunun büyük oranının Merkez ilçede yaşıyor olmasıdır. Bu durumdan dolayı tarım arazileri parçalanarak kimi bölgeler imara açılarak konut alanlarına dönüştürülmüştür. Ayrıca insanların ihtiyaç duydukları fonksiyonel mekanların (eğitim, sağlık, gıda temini, güvenlik vb.) sayısı da nüfusa oranlı artmıştır.

Diğer ilçelerde tarım arazilerinin daha az oranda olduğu görülmektedir. Bu durumun nedenleri olarak, bu ilçelerde genç nüfusun dışarıya göç ettiği için daha düşük oranda olması, tarım ile uğraşan nüfusun giderek azalması, yaşam koşulları açısından daha az konforlu olması sayılabilir.

Tablo 5. 4: 2018 Yılı Çiftçi Kayıt Sistemi Verileri

	İşletme Sayısı (Adet)	Alan (da)
Merkez	5.463	102.751,121
Akçakoca	7.762	150.954,463
Cumayeri	2.568	48.053,531
Çilimli	1.195	25.946,304
Gölyaka	1.864	36.918,035
Gümüşova	1.695	27.686,921
Kaynaşlı	1.562	24.443,602
Yığılca	5.561	88.739,99
Toplam	27.670	505.493,967

Kaynak: TÜİK, 2018.

Kayıtlı işletmelerin ilçelere göre dağılım yüzdelerine bakıldığında; 150.954,463 da'lık alana sahip Akçakoca ilçesi 7752 adet kayıtlı işletme ile % 28,05 orana sahipken; 102.751,121 da'lık alana sahip Merkez ilçesi 5463 adet işletme ile % 19,74 orana; 88.739,99 da'lık alana sahip Yığılca ise 5561 adet işletme ile % 20,09 orana sahiptir. Diğer ilçelerdeki kayıtlı işletme yüzdelerinin sırasıyla; Cumayeri'nde % 9,28, Gölyaka'da % 6,73, Gümüşova'da % 6,12, Kaynaşlı'da % 5,64, Çilimli'de ise % 4,31 olduğu görülmektedir (Tablo 5.4).

Tablo 5. 5: Düzce İli Tarımsal Üretim Değerleri.

Tarımsal Değerler	Düzce	Türkiye	İl Sıralaması
Bitkisel Üretim Değeri (1000 TL)	611.131	158.870.800	57
Canlı Hayvanlar Değeri (1000 TL)	412.458	146.184.051	75
Hayvansal Ürün Değeri (1000 TL)	127.795	79.150.212	73
Kişi Başına Bitkisel Üretim Değeri (TL)	1.576	1.937	59
Kişi Başına Canlı Hayvanlar Değeri (TL)	1.063	1.783	68
Kişi Başına Hayvansal Ürün Değeri (TL)	330	965	64

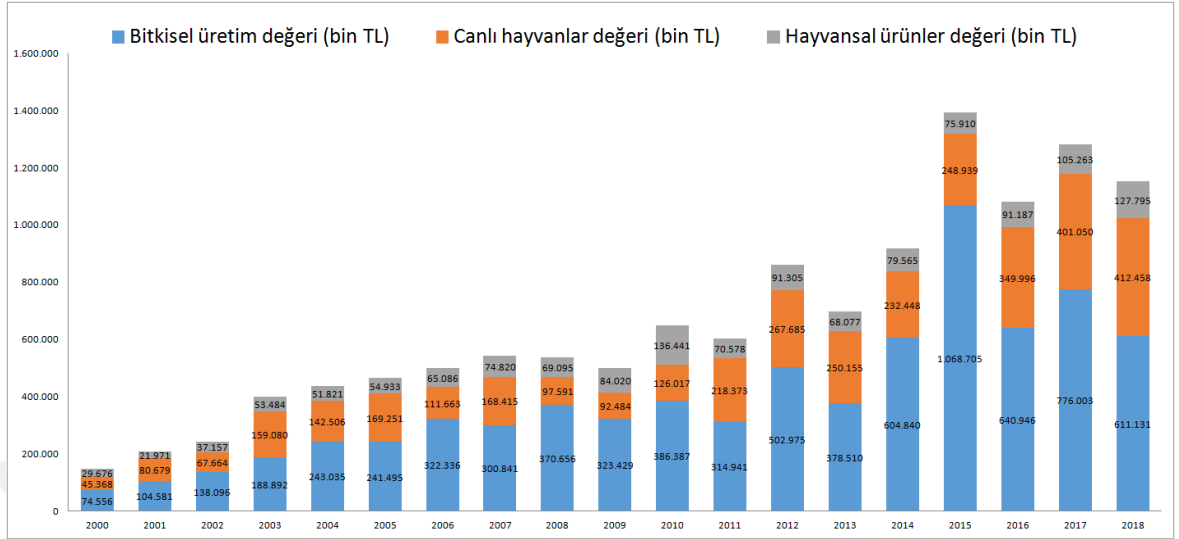
Kaynak: TÜİK, 2018.

TÜİK 2018 yılı verilerine göre Düzce ili tarımsal üretim değerleri Tablo 5.5'te gösterilmiştir. Bu tabloya göre; Düzce'de üretilen bitkisel ürünlerin üretim değeri 611.131.000 TL olup, Türkiye il sıralamasında Düzce bitkisel üretim değeri bakımından 57. sırada yer almaktadır.

Düzce'de tarımsal üretim değerlerinin daha yüksek düzeyde olamamasının çeşitli nedenleri olduğu söylenebilir. Bu nedenlerin başında Düzce'de tarım alanlarının oldukça küçük parsellere bölünmüş olması gelmektedir. Bu bölünmenin nedenleri ise arazi yapısının engebeli olması ve arazilerin miras yoluyla bölüşülerek işletilmesidir. Bu durum gelişen modern ve teknolojik tarım mekanizasyonunun üretimde kullanılamıyor olmasına yol açmaktadır. Beraberinde çiftçinin işletmesine yapabileceği yatırımları da kısıtlamakta ve dolayısıyla üretimin çeşitlendirilmesini ve gerekli verim artışını engellemektedir.

Yıllar itibari ile bakıldığında da 2000-2008 yılları arasında Düzce'deki tarımsal üretim değerinde önemli artışlar kaydedildiği görülmektedir (Grafik 5.3). Ancak 2008 yılı ile karşılaştırıldığında 2009 yılında yaklaşık olarak %7'lik bir düşüş olduğu; ancak 2009 yılında 499.933 tl düzeyindeki tarımsal üretim değerinin, 6 yılda yaklaşık üç kat artarak 2015 yılında 1.393.554 tl'ye ulaştığı görülmüştür. 2016, 2017 ve 2018 yıllarında tarımsal üretim değerinde bir azalma olduğu gözlenirken, en yüksek artış 2015 yılında gerçekleşmiştir.

Grafik 5. 3: 2000-2018 Yılları Arasındaki Düzce Tarımsal Üretim Değeri.



Kaynak: TÜİK, 2018

Türlerine göre en çok artışın ise mevcut durumda tarımsal üretim değerine en çok katkı sağlayan bitkisel üretim değeri olduğu görülmektedir. Nitekim 2009 yılında 323.429 tl düzeyinde olan bitkisel üretim değeri 6 yıllık sürede 3.5 kata yakın artarak 1.068.705 tl seviyesine yükselmiştir. Ancak 2015 yılındaki artıştan sonra 2016, 2017 ve 2018 yıllarında sırasıyla % 40, % 27.48 ve % 42.82 oranlarında düşüş olduğu gözlenmiştir. Canlı hayvan değeri aynı dönemde 92.484 tl düzeyinden 248.439 tl seviyesine ulaşırken, hayvansal üretim değerindeki artış ise sınırlı olmuştur. Düzce’de 2009 yılındaki hayvansal üretim değeri 84.020 tl seviyesine yakın bir konumdayken, yalnızca 2010 ve 2012 yıllarında sınırlı bir artışın ardından; 2011, 2013, 2014 ve 2015 yıllarında önceki yıllara göre azalma göstermiştir. Ancak hayvansal üretim değeri açısından 2015 yılı ile karşılaştırıldığında 2016, 2017 ve 2018 yıllarında sırasıyla % 16.75, % 27.88 ve % 40.6 oranlarında artış olmuştur. Özellikle 2018 yılı canlı hayvan değeri ve hayvansal üretim değerinin en yüksek olduğu yıl konumundayken, 2015 yılı bitkisel üretim değerinin en yüksek olduğu yıldır (Grafik 5.3). Bu farklılığın önemli bir nedeni olarak özellikle Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından belirli dönemlerde hayvansal ve bitkisel üretim için verdikleri destekler gösterilebilir. Düzce’de yöre halkının çoğunlukla hayvansal üretimi tercih ettikleri söylenebilir. Yığılca ilçesinde Düzce Üniversitesi Arıcılık ve Geliştirme Merkezi’nin de işbirliği ile yöre halkının arı yetiştiriciliğine teşvik edilmesi ve devlet destekleri ile birlikte Düzce ile için arıcılık önemli bir hayvansal üretim faaliyeti haline gelmiştir.

SONUÇ

Genel Değerlendirme

Bu çalışmada Düzce'nin 1927 yılından itibaren değişen nüfusu ve sosyo-kültürel gelişimi araştırılmıştır. Fiziki ve beşeri faktörlerin nüfus dağılımı üzerine etkileri ele alınarak, kırsal ve kentsel nüfusun mekânsal dağılışı üzerinde durulmuştur. Bu çalışma ile özellikle 2006'da Düzce Üniversitesinin kurulması ve zamanla farklı fakülteler ve bölümler açarak büyümesinin, Düzce Organize Sanayinin ve yeni yatırımların Düzce'ye gelmesinin nüfus artışında önemli bir payı olduğu belirlenmiştir. Düzce ilinin nüfusunun mekânsal dağılımına ilişkin veriler incelenmiş olup, Merkez ilçede ihtiyaç duyulabilecek çok sayıda yaşam mekânsal alanlarının (eğitim, ibadet, alışveriş, sağlık vb.) yer aldığı görülmektedir. Şehrin toplu taşıma ve ulaşım imkânlarının sınırlı sayıda ve sıklıkla olması, işyerlerinin çoğunlukla şehir merkezinde yer alması, eğitim imkânları açısından şehir merkezinde yer alan okulların daha donanımlı olduğunun düşünülmesi, daha konforlu bir yaşam talebinin olması nedenleriyle şehir halkı, çoğunlukla merkez ilçede yaşamayı tercih etmektedir. Şehrin içinden geçen D-100 Karayolu ve otoyol Başkent Ankara'yı İstanbul'a bağlamaktadır. Türkiye'nin en yoğun trafiğine sahip olan bu iki yol, Ankara ve İstanbul gibi yoğun nüfuslu kentlerin arasında bir dinlenme şehri özelliğine sahip olan Düzce'ye ayrı bir önem kazandırmıştır. Düzce'nin geçiş güzergâhı üzerinde olmasından dolayı, göç alan ve göç veren şehir olma özelliği taşımaktadır. Aynı zamanda iş olanaklarının giderek artması şehrin toplam nüfusunu da giderek arttırmaktadır. Şehir doğa ve yaz turizmi açısından da önemli bir değer taşımaktadır.

Düzce gelecek vadeden bir şehirdir. Bu gelişim sürecinde bilinçli kentleşme ve sanayileşme politikaları ile şehrin doğal kaynakları, organik, ekonomik tarımsal, hayvansal ve turizm faaliyetleri korunmalıdır.

Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Düzce İli; Karadeniz'e kıyısı olan Akçakoca İlçesi, ormanları, doğa ve kültür değerleri, zengin ve çeşitli folklorü ve büyük yerleşim merkezlerine yakınlığı ve kolay ulaşım olanaklarıyla turizm açısından önemli potansiyellere sahiptir. Bunların yanında Abant, Kartalkaya ve Yedigöller gibi turizm merkezleri ile çevrelenmiş

olmasına karşın, yakın zamana kadar İl turizm alanında adını pek fazla duyuramamıştır. Çözüm önerisi olarak; turizm sektörü, bu potansiyellerin gerektiği gibi değerlendirilmesiyle İl'in sosyo-ekonomik gelişiminde önemli bir yer tutacaktır. Konum olarak büyükşehirlere yakınlığı ve doğal güzelliklerinin keşfedilmeye değer olduğu düşünüldüğünde tanıtım faaliyetlerinin en üst düzeyde tutulması önem arz etmektedir.

Turizm açısından en önemli tehlikeler yüksek hava kirliliği ve estetikten uzak, plansız kentleşmedir. İlin turizm potansiyelinin en önemli kısmının doğa turizmi üzerine olduğu düşünülürse, bu tehditlerin önemi daha da artmaktadır. Birinci sınıf tarım arazisi üzerinde kurulmuş olan Düzce kenti, hava kirliliği sıralamasında Türkiye'nin en önde gelen yerleşim merkezlerindendir. Düzce kentinin konumlandığı, etrafı dağlarla çevrilmiş çöküntü ovasında iklimin nemli, hâkim rüzgâr hızının düşük olması, hava kirliliğini bölgesel anlamda artırmaktadır. Kentin topografik yapısı, kirliliğin dağılmasına olanak tanımayan yapılaşma ve yıl boyunca özellikle sabah saatlerinde güneş ışınlarının gelmesini engelleyecek şekilde bir sis tabakasının oluşması, zararlı gazların yükselmesini engelleyen smog olarak adlandırılan olayı meydana getirmektedir.

Düzce'de hava kirliliğine neden olan etmenler; plansız şehirleşme, coğrafi konum, gelişmiş fosil yakıtların kullanımı ve yakma tekniğinin bilinmemesi, kent merkezinde yeşil alan azlığı, taşıt sayısının artması, D-100 karayolu ile TEM otoyolunun geçmesi, bilinçsiz kullanılan tarım ilaçları ve gübreler, çöplerin hava kirliliğine neden olacak şekilde imha edilmesi, lastik yakımı ve sanayide atıklara yeterince dikkat edilmemesi olarak sıralanabilir. Çözüm önerisi olarak; hava kirliliğiyle mücadelede, yaptırımların ve denetimlerin arttırılması, yakıtta temiz enerji kullanılması ve dar gelirli ailelere destek verilmesi önemlidir.

Birinci derece deprem kuşağında yer alan Düzce ili, 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 tarihlerinde meydana gelen iki depremden de etkilenmiş ve bunun sonucunda ağır maddi ve manevi kayıplar vermiştir. 17 Ağustos 1999 tarihinde merkez üssü Gölcük ve Arifiye olan ve Richter ölçeğine göre 7,4 şiddetindeki deprem Düzce İl'i'nde 270 kişinin ölümüne, 1157 kişinin yaralanmasına neden olmuştur. 12 Kasım 1999 tarihinde merkez üssü Düzce olan ve Richter ölçeğine göre 7,2 şiddetindeki deprem ise, İl'de 710 kişinin ölümüne ve 2679 kişinin yaralanmasına yol açmıştır.

17 Ağustos ve 12 Kasım depremleri sonunda Düzce ilinde toplam 980 kişi hayatını kaybederken, 3836 kişi de yaralanmıştır. En fazla can kaybı ve yapısal hasar, deprem kırığı üzerinde bulunan yerleşmeler ile Düzce Kenti'nde meydana gelmiştir. Gölyaka-Kaynaşlı hattındaki yapı hasarlarının çoğunluğu deprem fayının parçalaması sonucunda, Düzce kentindeki hasar ise, zayıf zemin özelliklerine bağlı olarak gerçekleşmiştir. Depremlerin yarattığı can ve mal kaybının yüksek oluşunun başlıca nedenleri; İl'deki plansız kentleşme ve arazi kullanımı ile imar uygulamalarındaki yanlışlıklardır. Bilinçli bir şehirleşme politikası uygulanarak doğal afetlerden daha az zarar görülmesi sağlana bilinir.

Araziden yaralanmak amacıyla insanların yaptıkları çeşitli etkinliklerde, örneğin taş ocağı, kum ocağı, maden ocağı işletmelerinde; yol tünel, köprü, liman, hava alanı, baraj ve diğer yapıların yapımında; arazi kazanmak maksadıyla kıyılarda denizin doldurulmasında, tarımsal üretim için arazi işlemlerinde, gerekli titizlik gösterilmez ve bilimsel kurallara uyulmazsa arazi bozulmaları ortaya çıkmaktadır.

Düzce'de taş ocağı, kum ocağı, tuğla-kiremit hammaddesi ocağı gibi işletmeler vardır. Ruhsatlı olanlarda bu işletmelerin çevreye zarar vermemeleri için belirli oranda denetim sağlanabilmektedir. Ancak ruhsatlı olanlarda dahi yetersiz kalan denetim, kaçak olarak çalıştırılan ocaklarda hiç olmamaktadır. Ayrıca iş bitiminde arazi rehabilitasyonu konusunda gereken titizlik gösterilmemekte; Taş Ocakları Nizamnamesi kurallarına uyulmamakta, çoğunlukla ocaklar olduğu gibi terk edilmektedir. Düzce ovasındaki akarsu sahillerinde kum alımları da yeterince denetim altında tutulmadığı için yatak bozulmasına, taşkın ve erozyon riskinin artmasına neden olmaktadır. Deniz kıyılarından denetimsiz kum alımları da kıyı ve plajların doğal yapısının bozulmasına ve deniz canlılarının zarar görmelerine neden olduğu gibi; yıkanmadan inşaatlarda kullanılan bu malzeme inşaatlara da zarar vermektedir. Bu soruna karşı resmi kurum ve kuruluşlar tarafından daha etkin tedbirlerin alınıp, gerekli takiplerin yapılması çözüm olarak önerilebilir.

Erozyon olayını destekleyici doğal arazi ve iklim özellikleri arazi eğiminin ve yağmur şeklindeki yağışların fazla, zemini oluşturan kaya türlerinin ise yumuşak oluşudur. Düzce ovası dışında arazi engebeli, yamaç eğimleri ve yağışlar fazla olduğundan erozyon riski oldukça yüksektir. Diğer taraftan bu riski azaltan en önemli faktör ise bitki (orman) örtüsüdür. Çeşitli kaynaklara göre Düzce'de son

yıllarda ne yazık ki kaçak kesimler ve özellikle eğimi fazla olan arazilerde fındıklık yapmak amacıyla oluşturulan açmalar artmıştır. Bu gelişmelerle orman alanlarında meydana gelen daralmalar sel, heyelan ve erozyon olaylarının artmasına neden olmuştur. Heyelan ve diğer kütle hareketleri arazi kullanımında Düzce'nin bazı kesimlerinde önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bol yağışlı iklim özellikleri ve jeolojik-jeomorfolojik yapısı nedeniyle Düzce havzası çevresinde kütle hareketleri yaygındır. Kütle hareketlerinin bu doğal sebeplerine insanların arazi kullanımında yaptıkları yanlışlıklar da eklenmektedir. Ayrıca birinci dereceli bir deprem kuşağında bulunan Düzce'de, depremlerin de heyelan tetiklediğini dikkate almak gerekir. Heyelanları önlemek için Karayolları tarafından çalışmaların yapılması, yerleşim alanlarının başka yere taşınması, yerleşim yerinin afet bölgesi ilan edilmesi gibi geçici çözümler uygulansa da bölgenin ağaçlandırma çalışmaları ile orman tahribinin önüne geçilmesi, yöre insanının bu konuda bilinçlendirilmesi, arazinin teraslanması, akarsu-dere yataklarına hız kesme bentleri yapılması, kıyı koruma setlerinin arttırılması yönündeki rehabilitasyonlar kalıcı çözümler olarak sunulabilir.

KAYNAKÇA

- ATEŞ A., TOPRAK B., YEŞİL B.:2013 “Düzce İlinde Yapı Hasarlarının Zemin Büyütme Özellikleri Ve Yapı Rezonans Uyumu İle İlgisinin Araştırılması” **İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi**, 2/3, 76-86.
- BALCI AKOVA S.: 2020 “Tarım Coğrafyası”, **Beşeri ve Ekonomik Coğrafya**, 197-261, Pegem Akademi, 4. Baskı, Ankara
- BAKIRCI M.:2020 “Kır Yerleşmeleri” **Beşeri ve Ekonomik Coğrafya**, 55-85, Pegem Akademi, 4. Baskı, Ankara
- ÇETER T., GÜNEY K.:2011 “Ormangülü ve deli bal”, **Uludağ Arıcılık Dergisi**, 11/4, 124-129.
- ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI: 2011 Düzce Valiliği, İl Çevre Ve Şehircilik Müdürlüğü Düzce İl Çevre Durum Raporu. https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/editordosya/duzce_icdr2011.pdf, 12.12.2020
- ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI: 2017 Düzce Valiliği, Çevre Ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Düzce İli 2017 Yılı Çevre Durum Raporu https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/2017_cevre_durum_raporu_duzce_v3-20180528164134.pdf, 12.12.2020
- DMGI.:2020 Düzce Meteoroloji Gözlem İstasyonu <http://www1.mgm.gov.tr/kurumsal/istasyonlarimiz.aspx?sSiral=AL&m=DUZCE>, 12.12.2020
- DTOM.:2018 Düzce Valiliği, İl Tarım Orman Müdürlüğü, 2018 Faaliyet Raporu, https://duzce.tarimorman.gov.tr/Belgeler/PLANVE RAPOR/duzce_faaliyet_raporu-2018.pdf, 12.12.2020
- DPT.:1998 “Tarımsal Teknolojiler ve Çevre”, Devlet Planlama Teşkilatı Ulusal Çevre Eylem Pla-nı, Ankara.
- DPT.:2001 “Düzce Raporu”, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara. (https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Duzce_ili_raporu%E2%80%8B.pdf) Erişim tarihi:05.12.2020
- FAO.: 2018 <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QA>) Erişim tarihi: 04.09.2020
- GÜNDOĞDU B.: 2020 Pınarbaşı’nın 1927-2018 Yılları Arasındaki Nüfus Değişimi Ve Sosyo-Kültürel Gelişimi, İstanbul Üniversitesi Sosyal

- Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 156 sf.
- KEKEÇOĞLU M., 2010. "Honey Bee Biodiversity in Western Black Sea and Evidence for a New Honey Bee Ecotype in Yığılca Province" **BİBAD**, 3/1, 73-78
- KESKİN M, (2014) 1831 tarihli Düzce Nüfus Sayımı: Düzce'nin Beşeri, Sosyo-Kültürel ve Ekonomik Yapısı Üzerine Bir Değerlendirme. Düzce'de Tarih ve Kültür, Düzce Belediyesi Kültür Yayınları, 1.baskı
- MGM, 2020 (Çevirimiçi) <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m=DUZCE>, 28.08.2020.
- M.T.A.: t.y. (Çevirimiçi) <http://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/hizmetler/maden-haritalari/duzce.pdf> 12.12.2020
- M.T.A.:1999 Genel Müdürlüğü ve Ankara Üniversitesi, "17 Ağustos 1999 Depremi Sonrası Düzce (Bolu) İlçesi Alternatif Yerleşim Alanlarının Jeolojik İncelenmesi", **TÜBİTAK Yer Deniz Atmosfer Bilimleri ve Çevre Araştırma Grubu Raporu** 59s.
- ÖZASLAN M., Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, ERŞAHİN G., Yayın No. DPT: 2578. (https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Duzce_ili_raporu%E2%80%8B.pdf f) Erişim tarihi:05.12.2020
- AKKAHVE D., SABUNCU A.:2001
- SERTKAYA DOĞAN, Ö., "Türkiye'nin Demografik Dönüşümü ve Nüfus Projeksiyonlarına Göre Fırsatlar", **Doğu Coğrafya Dergisi**, 24/41, 61-90.
- BOSTAN H.:2019
- ÖZMEN S.: 2013 "Düzce Yöresinde Su Kullanımı ve Tabansuyu" **Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi**, 1, 47–57.
- SERTKAYA DOĞAN, Ö.:2020 **Beşeri ve Ekonomik Coğrafya**, Pegem Akademi, 4. Baskı, Ankara
- TANOĞLU A.:1966 Beşeri Coğrafyada Nüfus ve Yerleşme Cilt I, İstanbul Üniversitesi Yayın No.
- TURİZM BAKANLIĞI: 2002 "Düzce İli Turizm Envanteri", basılmamış, Ankara. (Çevirimiçi)MGM, (<https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m=DUZCE>,

28.08.2020.

- TÜİK, 2018 Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2016. Yıllık Raporlar ve İstatistiki Veriler <https://www.tuik.gov.tr/>
- ULUSOY M.: 2002 “Düzce İl Gelişme Planı Nüfus ve İstihdam Sektörü Raporu”, basılmamış, Düzce.
- YAŞAYANLAR
İ.:2017 Düzce’de Tarih Kültür ve Sanat, **Düzce Belediyesi Kültür Yayınları**, Düzce Araştırmaları: 16, Gaye Kitapevi, 17-18.sf.

İNTERNET KAYNAKLARI

- <https://www.duzce.edu.tr>
- <https://www.mimarlikdergisi.com>
- <https://www.duzce.tarimorman.gov.tr>
- <https://www.ankara.ormansu.gov.tr>
- <https://www.ekutup.dpt.gov.tr>
- <https://www.webdosya.csb.gov.tr>
- <https://www.duzcetb.org.tr>