

DATÇA – BOZBURUN ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİNDE RÜZGÂR ENERJİ
SANTRALLERİNİN (RES) YARASALARA ETKİLERİ VE YARASALARIN
GÜNLÜK AKTİVİTELERİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Gözde REŞBER

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Temmuz 2019

ÖZET

Son yıllarda yenilenebilir enerji kaynağı olarak kullanımı yaygınlaşan rüzgâr enerji santrallerinde, yüksek miktarda yarasa ölümleri gözlenmiştir. Türkiye’de bu konuda yapılan çalışmaların az olması sebebiyle, santrallerin, yarasa popülasyonlarına olan etkilerinin araştırılması ve gerekli önlemlerin geliştirilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu çalışma ile, proje alanı ve etki alanı içerisinde mevcut yarasa türlerini belirlemek; türlerin tünek alanlarını ve yoğunlaştıkları noktaları tespit etmek; yarasa aktivitesinin rüzgâr, sıcaklık ve zamana bağlı değişimini belirlemek ve türbin altlarında karkas olup olmadığını araştırmak amaçlanmıştır. Akustik izleme yöntemi ile; yarasa ekolojyon çağrıları, Pettersson D500X marka tam spektrumlu ve gerçek zamanlı ultrasonik kayıt cihazları ile kaydedilmiş ve Batexplorer yazılımı ile analiz edilmiştir. Karkas arama metodolojisi ile, yarasa ölümleri araştırılmıştır. Santral sahasında, Batbox Duet ve GPS logger cihazı kullanılarak, yarasaların aktiviteleri belirlenmiştir. *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Tadarida teniotis*, *Hypsugo savii*, *Miniopterus schreibersii*, *Nyctalus leisleri* ve *Eptesicus serotinus* olmak üzere, 7 yarasa türü tespit edilmiştir. Tespit edilen bu türler içerisinde, öncelikle *Pipistrellus pipistrellus*, sonrasında *Pipistrellus kuhlii* türünün, en yüksek aktiviteye sahip olduğu; en fazla aktivitenin, Mayıs ve Temmuz döneminde, en az ise, Kasım döneminde olduğu tespit edilmiştir. *Hypsugo savii* ve *Nyctalus leisleri* türünün IUCN Tür Dağılım Haritasındaki yayılımlarına göre, proje sahasının, bu sınırlar kapsamında kalmadığı görülmüştür. Dares Datça Rüzgâr Enerji Santral sahasında yürütülen karkas arama çalışmalarında, yarasa karkası bulunamamıştır. Yarasa aktivitesinin, rüzgâr hızının artmasıyla azaldığı fakat uygun sıcaklık değerlerinde aktivitenin devam ettirildiği tespit edilmiştir. Bu çalışmada kullanılan yöntemlerin, yarasalarla ilgili yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bilim Kodu : 20312
Anahtar Kelimeler : Yarasa, akustik izleme, rüzgar enerjisi, Pettersson D500X, Batexplorer, karkas, CORINE
Sayfa Adedi : 98
Danışman : Prof. Dr. Abdullah HASBENLİ