DOĞA araştırmaları



TÜR EYLEM PLANI HAZIRLAMA REHBERİ



T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 1958

gef

SGP GEF Küçük Destek Programı Türkiye

UNDP

btc

Kapak fotoğrafları

Ön kapak,

Yaban koyunları (*Ovis aries anatolica*) .....Prof. Dr. Mustafa SÖZEN
Aydın gaşağı (*Rhaponticoides mykalae*).....Prof. Dr. Mecit VURAL
Akdeniz foku (*Monachus monachus*).....SAD-AFAG, Cem Orkun KIRAÇ
Fazıla'nın kara semenderi (*Lyciasalamandra fazilae*).....Prof. Dr. Oğuz TÜRKOZAN
Kara akbaba (*Aegypius monachus*).....İlker AKIN

Arka kapak,

Yaz ördeği (*Marmaronetta angustirostris*).....Valse SARC
Karakulak (*Caracal caracal*) .....Yasin İLEMİN
Yeşil deniz kaplumbağası (*Chelonia mydas*) .....Prof. Dr. Oğuz TÜRKOZAN
Sultan kelebeği (*Danaus chrysippus*) .....Osman ERDEM
İkiz çiğdem (*Crocus biflorus*) .....Serdar ASLAN
İnci kefali (*Chalcalburnus tarichi*) .....Ali DAĞER

TÜR EYLEM PLANI HAZIRLAMA REHBERİ

Hazırlayan; Osman Erdem

Katkı verenler;
Itri Levent Erkol
İlker Özbahar
Adem Ağır
Burak Tatar
Sibel Şenel Ertaş
Gülen Malkoç
Alper Utku Erdem

Grafik tasarım: Güngör Genç

Bu rehber, Doğa Araştırmaları Derneği tarafından Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün işbirliğiyle yürütülmekte olan Ulusal Turna Eylem Planı Projesi kapsamında hazırlanmıştır.

İletişim bilgileri

Doğa Araştırmaları Derneği
Dr Mediha Eldem Sok. No: 64/3 Çankaya Ankara
iletisim@dogaarastirmalari.org
Tel: +90 312 432 18 79

Orman ve Su İşleri Bakanlığı
Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
Söğütözü Cad. No: 14/E - ANKARA
Tel: (+90 312) 207 50 0
www.milliparklar.gov.tr

Tüm hakları saklıdır. Bu yayının herhangi bir bölümü izin alınmadan çoğaltılamaz ve basılamaz.

Kitapta kullanılan fotoğraflar ve çizimler, belirtilen kişi ve kurumlara aittir. İzin alınmadan kullanılamaz.

ÖNSÖZ

Türkiye pek çok konuda olduğu üzere coğrafi konumu nedeniyle biyolojik çeşitlilik bakımından stratejik öneme sahiptir. Üç tarafının farklı ekolojik karakterdeki denizlerle çevrili olması, deniz seviyesinden 5000 metreyi aşan yükseklik farklılıkları ve bu özelliklerin ortaya çıkardığı iklim çeşitliliği Türkiye'yi biyolojik çeşitlilik bakımından çevresindeki hiçbir ülke ile kıyaslanmayacak düzeyde zengin kılmıştır. Ancak son yüzyılda yaşanan sanayileşmeye ve hızlı nüfus artışına bağlı olarak ortaya çıkan çevre sorunları ve bunların yaban hayatı ve yaşam alanları üzerinde oluşturduğu baskı, tüm dünyada olduğu üzere ülkemizde de özellikle dar yayılışlı ve popülasyon seviyeleri düşük olan pek çok bitki ve hayvan türünün neslinin tehlikeye düşmesine neden olmuştur.

2-4 Şubat 2014 tarihlerinde Genel Müdürlüğümüzün organizasyonunda ilgili kamu kurumları, bilim insanları ve sivil toplum kuruluşlarından 226 uzmanın katılımı ile yapılan Nesli Tehlike Altındaki Türlerin Korunması Stratejisi Eylem Planı Çalıştayı'nda ülkemizde bulunan bitki ve hayvan türlerinden 200 – 250 arası türün ülkemizdeki varlıklarını sürdürebilmesi için özel koruma tedbirlerine ihtiyaç olduğu belirlenmiştir. Genel Müdürlüğümüz 2023 hedefleri arasında bu türlerden en az 100'ü için eylem planı yaptırarak özel koruma tedbirlerini uygulamayı hedeflemektedir. 2013 yılında 10 tür için eylem planı hazırlattıran Genel Müdürlüğümüz, 2023 yılı hedefine ulaşmak için her yıl en az 10 tür için eylem planı yaptıracaktır.

Ülkemizde bugüne kadar hazırlanan tür eylem planlarında yaşanan önemli eksikliklerden birisi de eylem planı hazırlayıcılarının kullanabilecekleri uygun bir eylem planı formatı ve yararlanabilecekleri bir rehberin bulunmayışı olmuştur. Bu itibarla "Tür Eylem Planı Hazırlama Rehberi" bu konudaki önemli bir boşluğu dolduracak ve Genel Müdürlüğümüzün yaptırmayı hedeflediği tür eylem planlarının hazırlanmasına önemli katkılar sağlayacaktır.

Bu değerli yayını hazırlayarak doğa koruma camiasına kazandıran Osman Erdem'e ve katkı veren herkese çok teşekkür ediyorum.

Ahmet ÖZYANIK
Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürü



Türkiye, halk arasında sığır kuyruğu olarak bilinen *Verbascum* cinsinin dünyadaki en önemli gen merkezidir. Yeryüzündeki 340 Verbascum türünün 234 türü Türkiye sınırlarında yetişmektedir. Ülkemizdeki en dar yayılışlı bitki türlerinden biri olan *Verbascum yurtkuranianum* yeryüzünde sadece Bursa Katırlı Dağı'nda bir yerde yol kenarında yetişmektedir.

Fotoğraf: Fevzi YAZICI

SUNUŞ VE TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın temel amacı, ülke genelinde hazırlanacak eylem planlarında kullanılmak üzere Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünce de benimsenmiş; uluslararası eylem planı formatlarıyla uyumlu standart bir eylem planı formatı ve rehberi geliştirmektir.

Rehberin uluslararası eylem planı formatlarıyla da uyumlu olması için 2005 yılında Afrika-Avrasya Göçmen Sukuşları Korunması Sözleşmesi (AEWA) için Wetlands International tarafından hazırlanan "Göçmen Su Kuşları İçin Ulusal Tek Tür Eylem Planları Hazırlama Rehberi (Guidelines on the Preparation of National Single Species Action Plans for Migratory Waterbirds)" ile 2005 yılında BirdLife International tarafından hazırlanan "Afrika'da Küresel Tehdit Altında Olan Kuş Türleri İçin Eylem Planı Geliştirme Rehberi'nden (Action plans for the conservation of globally threatened birds in Africa, Species Action Plan Development Manual)" yararlanılmıştır.

Rehber hazırlanırken son 10 yıl içerisinde Türkiye'de hazırlanan tür koruma eylem planları incelenmiş, kullanıcıların daha aşina olacakları düşünülerek örneklerin önemli bir kısmı bu planlardan seçilmiştir. Başka bir stratejik plan yaklaşımı olan sulak alan yönetim planları konusunda Türkiye'nin yaklaşık 20 yılı aşan bir bilgi birikimi ve deneyim oluşmuştur. Bu nedenle hazırlanan formatın sulak alan yönetim planı formatıyla da uyumlu olmasına özen gösterilmiştir.

Çalışma kapsamında hazırlanan "Taslak Eylem Planı Formatı" 26-28 Şubat 2014 tarihlerinde, Doğa Araştırmaları Derneği ve Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü merkez ve taşra teşkilatından uzmanların katılımı ile Konya'da yapılan "Nesli Tehlike Altındaki Türlerin Eylem Planı Stratejisi Değerlendirme Çalıştayı"nda değerlendirilmiş ve formatın 2014 yılında hazırlanacak eylem planlarında kullanılması benimsenmiştir.

Eylem planlarının standartlaşması, yurt içinde veya yurt dışında (aynı veya farklı türler için) yapılan eylem planı uygulamalarının karşılaştırılması, başarı ve başarısızlıklarının değerlendirilmesi yönünden de önem taşımaktadır.

Hazırlanan bu rehber, standart bir tür eylem planı formatının Türkiye genelinde yaygınlaşması için atılmış ilk ve önemli bir adımdır. Türkiye için ilk çalışma olması sebebiyle mutlaka eksikleri olacaktır. Uygulamalarla birlikte, bilgi birikimi ve deneyimler arttıkça bu eksikler giderilecek ve daha kullanılabilir bir rehber elde edilecektir.

Bu çalışmaya katkı veren herkesin dileği, rehberin Türkiye'de tür eylem planı hazırlayanlar için ihtiyaç duydukları kaynak olması ve tür eylem planlarının standartlaşmasında beklenen katkıyı sağlamasıdır.

Bu çalışma Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Doğa Araştırmaları Derneği, Küresel Çevre Fonu – Küçük Destek Programı (GEF/SGP) ve BTC Şti. Çevresel Yatırım Programının işbirliğiyle yürütülmüştür.

GEF/SGP'nin tür eylem planlarının Türkiye'nin doğa korumasındaki yerini almasında da önemli katkıları olmuştur. 2003 yılında Kara Akbaba Eylem Planıyla başlayan bu destek, 2012-2014 yıllarında Ulusal Turna Eylem Planı ve Datça-Bozburun Yarımadası Korumada Öncelikli Memeli Hayvan Türleri Eylem Planları projeleriyle devam etmiştir. GEF/SGP ile başlayan bu çalışma Bakü Tiflis Ceyhan (BTC) Boru Hattı Şti. Çevresel Yatırım Programının finansal desteğiyle devam etmektedir. Doğa Koruma Milli Parklar Genel Müdürlüğü önümüzdeki on yıl içerisinde korumada öncelikli en az 100 tür için eylem planı hazırlamayı hedefleyerek çok önemli bir sorumluluk üstlenmiştir.

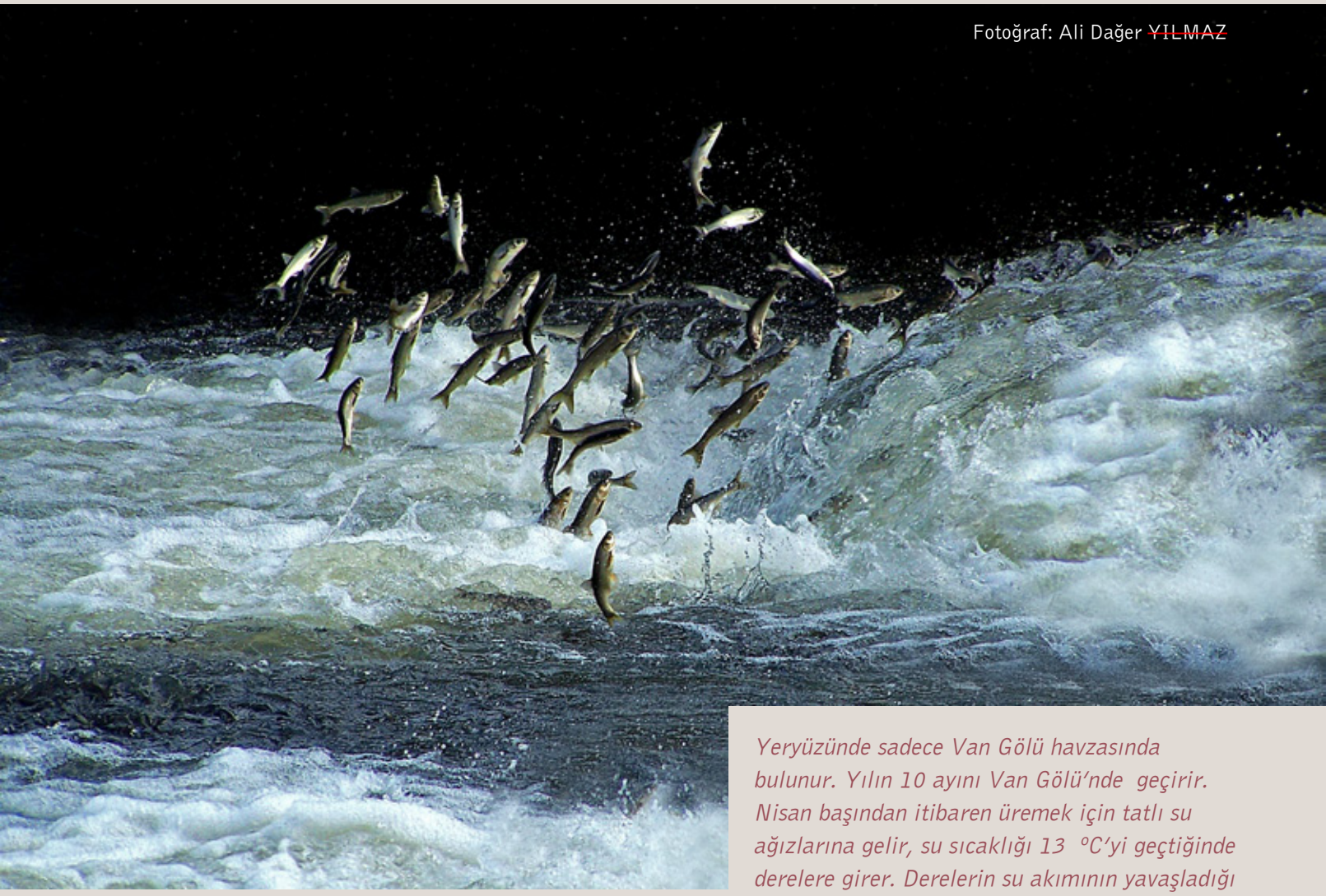
Türkiye'de nesli tehlike altındaki bitki ve hayvan türlerinin korunmasında önemli bir araç olacak "Tür Eylem Planları Hazırlama Rehberi" hazırlanmasında ve tür eylem planlarının hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi için kapasite artırılmasında; Doğa Koruma Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Doğa Araştırmaları Derneği, BTC Boru Hattı Şti. Çevresel Yatırım Programı ve GEF/SGP olarak, kamu, sivil toplum, özel sektör ve uluslararası kuruluş olarak örnek bir işbirliği oluşturmuşlardır.

Bu çalışmanın her aşamasında destek ve katkılarını esirgemeyen, başta Doğa Koruma Milli Parklar Genel Müdürü Ahmet Özyanık olmak üzere, Yaban Hayatı Daire Başkanı Cihangir Altun, Şube Müdürü Adem Ağır, Yaban Hayatı Şubesi teknik personeli Burak Tatar, Sibel Şenel Ertaş ve Gülen Malkoç'a, GEF/SGP Ulusal Koordinatörü Gökmen Argun'a, BTC Şti. Çevre Müdürü Cem Çakıroğlu'na, Çevre Projeleri Koordinatörü İpek Gülkaya Taşgın'a, çalışma arkadaşlarım İlker Özbahar ve Itri Levent Erkol'a katkı ve destekleri için çok teşekkür ederim.

Osman Erdem
Doğa Araştırmaları Derneği Başkanı

Tür eylem planı,
türün mevcut durumunu tanımlar,
gelecekte türü nasıl görmek istediğimizi ortaya koyar
ve
ikisi arasındaki yolu tarif eder.

Fotoğraf: Ali Dağer ~~YILMAZ~~



Fotoğraf 1: İnci kefali (*Chalcalburnus tarichi*)

Yeryüzünde sadece Van Gölü havzasında bulunur. Yılın 10 ayını Van Gölü'nde geçirir. Nisan başından itibaren üremek için tatlı su ağızlarına gelir, su sıcaklığı 13 °C'yi geçtiğinde derelere girer. Derelerin su akımının yavaşladığı hafif çakıllı ve kumlu bölgelerine yumurtalarını bırakır. Yumurtadan çıkan yavrular ağustos ayı içinde göle dönerler. İnci kefalinin neslini sürdürebilmesi için en az Van Gölü kadar, yumurta bıraktığı derelerdeki su kalitesinin ve su rejiminin korunması da zorunludur.

TÜR EYLEM PLANI FORMATI

Aşağıda tür eylem planı için "format" verilmiştir. Takip eden bölümlerde ise formatta yer alan başlıklar altında bulunması gereken bilgiler tanımlanmış ve örneklerle desteklenmiştir. Aşağıdaki format 26-28 Şubat 2014 tarihlerinde, Doğa Araştırmaları Derneği ve Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü merkez ve taşra teşkilatından uzmanların katılımı ile Konya'da yapılan "Nesli Tehlike Altındaki Türlerin Eylem Planı Stratejisi Değerlendirme Çalıştayı"nda değerlendirilmiş ve Bakanlığın hazırlattırdığı tür eylem planlarında kullanılması benimsenmiştir.

Önsöz

Teşekkür

Coğrafi Kapsam

Eylem Planın Kapsadığı Süre/Tarihler

İçindekiler

Kısaltmalar

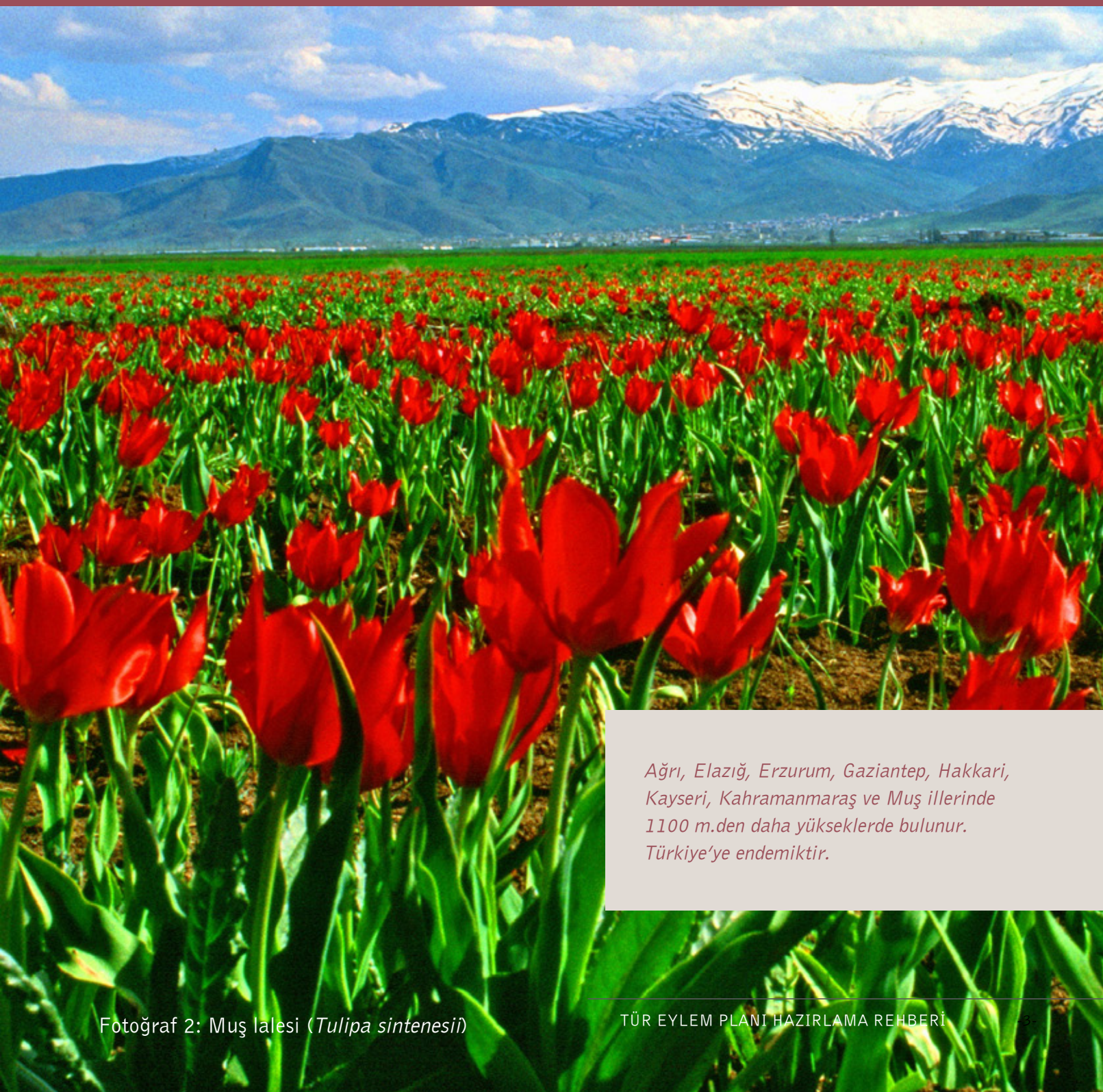
Yönetici Özeti

Giriş

1. Türü Tanıyalım
    1.1. Hakkında Genel Bilgiler
    1.2. Dünyadaki Durumu
    1.3. Türün Eylem Planının Kapsadığı Bölgedeki Durumu
2. Tehditler Ve Sınırlayıcı Faktörler
3. İlgili Ulusal Mevzuat Ve Uluslararası Sözleşmeler
4. Hedefler
    4.1. İdeal Hedef(ler)
    4.2. Faaliyet Hedefleri
5. Faaliyetler Ve Faaliyet Planları
6. Uygulama Dönemi Çalışma Planı
7. Kaynaklar

Fotoğraf: Adem YAVUZ

ÖRNEKLERLE TÜR EYLEM PLANI HAZIRLAMA REHBERİ



Ağrı, Elazığ, Erzurum, Gaziantep, Hakkari, Kayseri, Kahramanmaraş ve Muş illerinde 1100 m.den daha yükseklerde bulunur. Türkiye'ye endemiktir.

Fotoğraf 2: Muş lalesi (*Tulipa sintenesii*)

KAPAK

Ön kapakta eylem planın adı, türün çok iyi bir fotoğrafı (fotoğrafları), eylem planını hazırlayan ve destek veren (fon sağlayıcı) kurum ve kuruluşların logoları yer almalıdır.

Eylem planının adı aşağıdaki örneklerde olduğu üzere türün çarpıcı bir özelliğiyle, hedef kitleye veya kamuoyuna vermek istenilen önemli bir mesaj ile tanımlanabilir.



"Turnalarımızın sadece türkülerde kalmaması için;

ULUSAL TURNA EYLEM PLANI"

"Baklagillerin kraliçesi

Eber Sarısı-Piyan (Thermopsis turcica)

TÜR KORUMA EYLEM PLANI"

"TÜRKİYE'NİN TOYLARI

çiftçiye emanet"

İÇ KAPAK

İç kapakta eylem planı adı, eylem planının kapsadığı zaman dilimi (tarih) eylem planını hazırlayanların ve katkıda bulunanların isimleri yer almalıdır.

Ön kapaktaki logolar buraya tekrar konabilir.



İÇ KAPAK ARKASI

İç kapak arkasında iletişim bilgileri, uyarılar ile eylem planında fotoğrafları kullanılan fotoğrafçıların, harita ve diğer çizimleri yapan kişi(ler)nin ve tasarımcının ismi yer alacaktır. Ayrıca, yayın hakları ile yayında kullanılan, harita, çizim ve fotoğrafların kullanımı ile ilgili uyarılara burada yer verilmelidir.

ÖNSÖZ

Birden fazla olabilir,

· İlgili kamu kurumunun üst düzey yöneticilerinden biri

· Tür Koruma Eylem Planını hazırlayan kurum veya kuruluş yöneticisi

TEŞEKKÜR

Eylem planı sürecine katılan, destek ve katkı veren tüm kişileri kapsamalıdır.

COĞRAFİ KAPSAM

Eylem planının kapsadığı coğrafik bölge, ülke veya il(ler) verilecektir. İhtiyaç duyulması halinde eylem planın kapsadığı alanın basit bir haritası da burada verilebilir.

EYLEM PLANIN KAPSADIĞI SÜRE/ TARİHLER

Eylem planlarında bir çok tür için daha uzun süreli (10 - 20 yıl gibi) hedefler tanımlansa da uygulama periyotları genellikle 5 yıllık dönemleri kapsamaktadır. Çevresel etkenler veya eylem planı uygulamaları sonucu türün popülasyonlarında veya yaşama alanlarında olumlu veya olumsuz değişimler olabileceğinden 5 yıldan daha fazla uygulama dönemleri önerilmemektedir. Bu bölümde eylem planı uygulama periyodunun (uygulama dönemi) hangi tarihleri kapsadığı belirtilecektir.

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR

YÖNETİCİ ÖZETİ

Çok yoğun çalışan ve planın tamamını okumaya zamanı olmayan yöneticiler için hazırlanır. Çekici, bilgi verici olmalı ve mümkünse bir sayfayı geçmemelidir.

Yönetici özeti aşağıdaki bilgileri kapsamalıdır.

· Türün ulusal ve uluslararası ölçütlere göre koruma durumu, koruma öncelikleri

· Kısaca türün yeryüzündeki ve ülkedeki dağılımı

· Tehditler ve sınırlayıcı faktörler: tehditler ve sınırlayıcı faktörlerin düzeyleri (tehdit düzeyleri sayfada açıklanmıştır) verilmelidir

· Hedefler ve temel aktiviteler: türün korunması için yapılması gereken temel/öncelikli aktiviteler başlıklar halinde verilmelidir.

· Anahtar paydaşlar

GİRİŞ

Giriş bölümü iki sayfadan daha uzun olmamalı ve aşağıdaki bilgileri kapsamalıdır.

· Tür hakkında kısa bir bilgi,

· Türün ulusal ve uluslararası düzeyde (IUCN, Bern, CITES, AB Kuş Direktifi, MAK Kararları vb.) koruma durumu,

· Dünya, Avrupa ve Türkiye ölçeğinde türün korunması için yapılan çalışmalar.

· Eylem planı sürecinde yapılan çalışmalar (Literatür derlemesi, arazi çalışması sonuçları ve değerlendirmelerin kısa özeti).



Fotoğraf 3: İzmir yalıçapkını (*Halcyon smyrnensis*)

1. TÜRÜ TANIYALIM

1.1. HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Bu bölümde tür ile ilgili eylem planı için gerekli olan bilgilere yer verilecektir. Bilgiler kısa ve öz, konuyla ilgili herkesin anlayabileceği bir dil kullanılarak (mümkün olduğunca karmaşık ve bilimsel terim ve ifadelerden kaçınarak) verilmelidir. Bu bölümde yer verilecek bilgiler, bitkiler veya diğer hayvan gruplarında farklılıklar gösterecektir. Özellikle yaşam döngüsü canlı gruplarına, hatta türlere göre önemli farklılıklar göstermektedir. Örneğin balık türlerin büyük bir kısmı hiç göç etmezken, bazıları mevsimsel göçler yaparlar; bazı somon balıkları ve yılan balıkları ise yaşamları boyunca sadece iki kez göç ederler. Aynı türün farklı populasyonları bile yaşadıkları coğrafyaya göre farklılar göstermektedir. Örneğin ülkemizdeki şahinlerin (*Buteo buteo*) tamamı yerli iken Avrupa'nın kuzeyinde kuluçkaya yatanların tamamı göçmendir. Bazı türlerde yaşam döngüsü oldukça sade iken, bazı türlerde oldukça karmaşıktır. Örneğin kelebeklerde yumurta, tırtıl (larva), pupa (krizalit) ve kelebek dönemi olmak üzere 4 önemli evre bulunmaktadır. Bu evrelerin her birinde türün ekolojik istekleri farklı olup, her evrede farklı tehditlerle karşı karşıyadır.

Yaşam döngüsündeki farklılıklardan dolayı bütün canlı gruplarını burada değerlendirmek mümkün olmadığından, bu başlık altındaki tüm bilgiler ve örnekler kuşlar üzerinden verilmiştir. Eylem planını hazırlayan ekip eylem planına konu türe göre bu bölümdeki başlıkları belirlemeli ve ihtiyaç duyulan bilgileri toplayarak değerlendirmelidir.

1.1.1. Taksonomi: Türün ait olduğu takım, familya, cins, türler (varsa alt türleri) hakkında bilgiler ile türlerin yeryüzündeki dağılımı ve tehlike kategorileri hakkında çok özet bilgiler verilecektir.



Şekil 1: Toy bireylerinin cinsiyetlerindeki dış görünüş farkları (Toy ulusal eylem planından alınmıştır.)

1. Erişkin erkek birey, üreme dönemi.
2. Erişkin erkek birey, üreme dönemi.
3. Erişkin dişi birey, üreme dönemi.
4. Erişkin dişi birey, üreme dönemi.
5. Erişkin erkek birey, üreme dönemi dışı.
6. Erişkin dişi birey, üreme dönemi dışı.
7. Bir yaşında erkek birey.
8. Yavru erkek birey.
9. Palazlanmamış (henüz uçamayan) yavru.



Fotoğraf 4: Telliturna ve flamingolar

1.1.2. Morfoloji: Türün büyüklüğü, ağırlığı, tanımlayıcı renkleri ve dikkat çekici diğer özellikleri ile dişi, erkek ve genç bireylerin ayırt edici morfolojik özellikleri vs. anlatılacaktır. Bilgiler, türü tanımlayan dişi, erkek ve genç bireylere ait fotoğraflarla desteklenecektir.

1.1.3. Yaşam alanı tercihleri:

Tüm canlılar için beslenme ve güvenlik öncelikli iki konudur. Kuşlar da tüm diğer canlılar gibi yaşam alanlarını seçerken yaşamlarını sürdürebilecekleri besinin ve korunaklı alanların bulunmasına özen gösterirler. Özellikle üreme döneminde bu iki husus daha fazla önem taşır. Kuluçka döneminde hem kendilerinin hem de yavrularının besin ihtiyaçlarını karşılayabilecek; aynı zamanda yumurta ve yavrularını düşmanlarından saklayabilecek/koruyabilecek, besin maddeleri bakımından yeterli, güvenli ve korunaklı alanları tercih ederler. Örneğin, su kuşlarının bir kısmı yumurtalarını ve yavrularını düşmanlarından korumak için ağaçlarda kuluçkaya yatarken, bir kısmı ise düşmanlarının bulunmadığı veya erişemeyeceği adaları yada sık sazlıkları tercih ederler. Bazı kuşların yuvaları ve yumurtaları ise düşmanlarının fark edemeyeceği şekilde araziye uyumludur.



Su kuşlarının bir kısmı yumurtalarını ve yavrularını düşmanlarından korumak için ağaçlarda kuluçkaya yatarken, bir kısmı ise düşmanlarının bulunmadığı veya erişemeyeceği adaları yada sık sazlıkları tercih ederler.

Eğer eylem planına konu tür göçmen ise alana hangi tarihlerde geldiği, alandan hangi tarihlerde ayrıldığı ve alanı hangi amaçla kullandığı bilinmelidir. Türün alanda bulunduğu dönemde alandaki insan faaliyetlerinin neler olduğu ve bu faaliyetlerinden nasıl etkilendiği (olumlu/olumsuz) eylem

planı açısından önemlidir. Çukurova Deltası'nda yapılan gözlemlerde alanda kışlayan turnaların (her yıl 1500-3500 turna Çukurova'da kışlamaktadır) genellikle fıstık tarlalarında (Türkiye fıstık üretiminin %80'ine yakını Çukurova'da üretilmektedir.) beslendiği görülmüştür. Sonbaharda yapılan fıstık hasadından arta kalan (tarlada kalan) fıstıklar, kışı Çukurova'da geçiren turnaların besininin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Alandaki tarım deseninin değişmesi, örneğin fıstık tarımının terk edilerek sebze ve meyve tarımına geçilmesi alanda kışlayan turnaları olumsuz etkileyecektir. Bir başka örnek: yaz ördeğinin günümüzde Türkiye'de kuluçkaya yattığı bilinen tek yer Göksu Deltası'dır. Doğa Araştırmaları Derneği tarafından 2010 yılında yapılan bir çalışmada Göksu Deltası'nda üreyen yaz ördekleri sayısının hızla azaldığı tespit edilmiştir. Yaz ördeği, tatlı veya az tuzlu, sığ ve yoğun bitki örtülü sulak alanlarda toprak üzerine yuva yapmaktadır. Bu nedenle yuvalar su seviyesindeki çok küçük değişimlerden dahi etkilenmektedir. Su rejimine yapılan müdahaleler veya kurak yıllarda yuvaların bulunduğu alanlardan suyun çekilmesi nedeniyle çakal, tilki, sansar, köpek vb. predatörlerin kolayca yuvalara ulaştığı görülmüştür. Yine alanda yoğun olarak büyükbaş hayvan otlatıldığı ve bu hayvanların yuvalara ve yumurtalara çiğneyerek zarar verdiği tespit edilmiştir. Tüm bunların bilinmesi, tehditlerin ve tehdit düzeylerinin değerlendirmesi ve sonrasında türün korunmasına veya alanda üreyen nüfusunun artırılmasına yönelik -doğru- hedeflerin belirlenmesi ve faaliyetlerin tanımlanması bakımından önemlidir.

İyi bir tür eylem planı için türün yaşam döngüsü ve yaşamının değişik evrelerindeki habitat tercihleri ile bu dönemdeki insan faaliyetleri ve bunların tür üzerine olan/olabilecek etkileri iyi bilinmeli ve değerlendirilmelidir.

1.1.4. Üreme: Bu bölümde, eş seçme, kur davranışları, çiftleşme, yuva yapımı, kuluçka ve yavru bakımı hakkında bilgiler verilecektir. Eylem planı için türün kuluçka süresi, yuva yapma, yumurta bırakma, yavruların yuvayı terk etme zamanlarının doğru bilinmesi önemlidir. Çünkü kuluçka döneminin başlangıcı bölgelere göre farklılıklar arz etmektedir. Örneğin Türkiye'nin güneyi ile kuzeyinde leyleklerin kuluçkaya yatma tarihleri ve yavruların yuvayı terk etme zamanı arasında yaklaşık 20-30 günlük fark bulunmaktadır. Leylekler için yapılacak eylem planında bu durum mutlaka dikkate alınmalıdır. Bıldırcın kılavuzu, toy, turna, mezgeldek gibi otlak ve çayırlarda kuluçkaya yatan pek çok kuş türü için ot biçiminin yavruların yuvayı terk etmesinden sonra yapılması hayati önem taşımaktadır. 2003 yılında Kara Akbaba Eylem Planı hazırlanırken Ankara Kızılcahamam'da kuluçkaya yatan kara akbabaların yuva alanı olarak bulunduğu alana hakim, genellikle yaşlı ve tepeleri yayvanlaşmış çam ağaçlarını tercih ettikleri tespit edildiğinden; eylem planında öncelikli iki faaliyet olarak kara akbabanın yuva yapma olasılığı bulunan yaşlı, yüksek çam ağaçlarının kesilmemesi ve kuluçka döneminde ormancılık faaliyetlerin yapılmaması öngörülmüştür.



Fotoğraf 5: Kara akbabalar, yuvalarını genellikle alana hakim, yaşlı ve tepeleri yayvanlaşmış çam ağaçlarına yaparlar.

Örneklerde olduğu üzere kuluçka alanlarının ve kuluçka dönemlerinin doğru bilinmesi; türe yönelik tehditlerin, tehdit düzeylerinin ve bunları önlemek için alınacak tedbirlerin belirlenmesi bakımından önem taşımaktadır.

1.1.5. Beslenme: Bir türün varlığını devam ettirebilmesi bakımından en önemli etkenlerden biri de besin varlığıdır. Yaşam alanlarının daralması veya kalitesinin bozulması nedeniyle yeterli besin bulamadığı için pek çok türün küresel ölçekte nesli tehlikeye düşmüştür. Kuşlar pek çok canlıdan daha fazla enerji tükettiği için daha fazla besine ihtiyaç duyarlar. Bazı kuşların bir günde vücut ağırlığının yarısından daha fazla besin tükettiği bilinmektedir.

Bazı kuş türlerinde besin tercihi yavru dönemlerinde, erişkinken veya mevsimsel olarak farklılıklar göstermektedir. Örneğin toylar yaşamlarının ilk aylarında sadece küçük böceklerle beslenirken, yetişkin bireyler böceklerin yanında bitkilerle de beslenmektedir. Kış mevsimi boyunca toyların başlıca besinini lahanagiller (*Brassicaceae*) ve yonca (*Medicago sativa*) oluştururken, bahar ve yaz aylarında bitkiler (yapraklar, tomurcuk, filiz ve tohumlar), böcekler ve hatta küçük omurgalılarla beslenirler. Yaz sonu ve sonbaharda ise besin ağırlıklı olarak yerde bulunan tohumlardır. Yuvalama alanlarının çevresindeki tarlaların tek ürün tipiyle ekili olması, yavruların beslenememesine neden olmaktadır. Bu da toyların üreme başarısını olumsuz etkilemektedir (Toy Ulusal Eylem Planı, Doğa Derneği, 2004).



Fotoğraf 6: 1957 yılında yapılan zirai ilaçlama nedeniyle 700 civarında kelaynak kuşu (*Geronticus eremita*) telef olmuştur.

Böcek ve küçük kemirgenlere karşı yapılan ilaçlı mücadele ve tilki, çakal, kurt vb. yırtıcı hayvanlar için doğaya bırakılan zehirli etler nedeniyle bazı kuş türleri büyük zararlar görmektedir. İlaçlarla zehirlenerek ölen böcek ve kemirgenler veya doğaya bırakılan zehirli etleri yiyerek ölen hayvanlarla beslenen pek çok kuş türünün soyu yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır. Bu duruma ülkemizde yaşanan en çarpıcı örnek kelaynaklardır. Sn. Tansu Gürpınar'dan alınan bilgiye göre 1957 yılında Suriye'den yaklaşan çöl çekirgesine karşı Urfa Ceylanpınar ve Birecik yörelerinde uçakla yapılan (DDT türevli Vitan-AB ve Dipterex kullanılmıştır.) zirai mücadele ilaçlaması nedeniyle kelaynakların besinini oluşturan, akrep, çekirge, danaburnu vb. böcekler ölmüş; aynı dönemde zehirlenerek ölen bu böceklerle beslenen nesli küresel ölçekte tehlike altındaki kelaynak (*Geronticus eremita*) kuşları da ölmüştür. S. Gürpınar, 1975 yılında Birecik'te yaptığı incelemede köylülerin kendisine, "1957 yılında yapılan ilaçlama sonucu çevrede canlı akrep, yılan, böcek, kalmadığı ve aynı yıllarda 700 civarında kelaynak kuşunun da telef olduğunu " söylediklerini ifade etmiştir. Takip eden yıllarda da zehirlenmiş böceklerle beslenen kelaynaklarda üreme başarısı düşmüş ve sayıları hızla azalarak doğada yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmışlardır.

Bir türün yaşamını doğrudan etkileyen faktörlerin başında türün diyetini oluşturan besinler gelmektedir. Türü tehdit eden faktörleri ve tehdit düzeylerini tanımlayabilmek için türün değişik dönemlerdeki (yavru, erişkin veya mevsimsel) diyetini oluşturan besinler ile bu besinlerin miktar ve kalitesini etkileyen faktörleri, bitki türleri için toprağın kimyasal özelliklerini vb. bilmek ve doğru analiz etmek gerekmektedir.

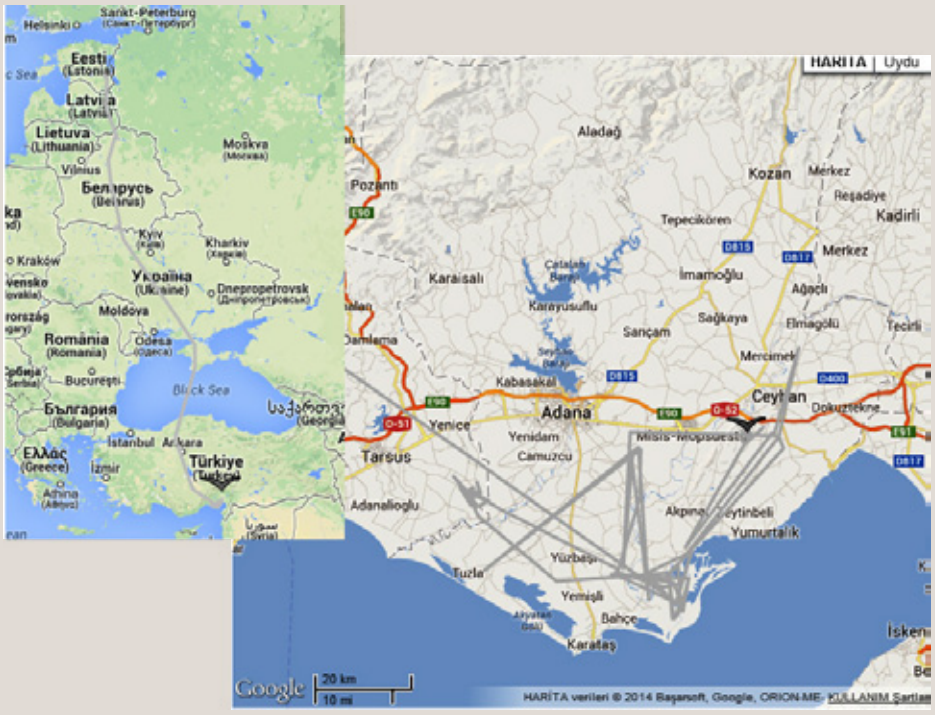
1.1.6. Göç hareketleri: Göç, tanımlanmış iki coğrafi bölge arasında gerçekleşen düzenli ve periyodik nüfus hareketi olarak tanımlanmakta olup, kuşların yaşam döngüsünde çok önemli bir yeri vardır. Kuşlar için göçün temel amacı, üreme ve üreme dışı dönemleri gereksinimlerine göre en elverişli yerde geçirmektir. Göçün bir çok nedeni olsa da en önemlisi besindir. Kuşlar, üreme bölgelerindeki beslenme alanlarının karla kaplanması veya geniş su kütlelerinin buz tutması gibi nedenlerle yeterli besin bulamadıkları için mevsimsel olarak daha ılıman ve yeterli besine erişebildikleri bölgelere göç ederler.

Bazı kuşlar ağır kış koşullarını atlatabilmek için çok uzun mesafeleri kat ederken bazıları daha yakın mesafelere göç etmektedir. Bazıları ise uygun koşullar mevcutsa hiç göç etmemekte ve kışı üreme alanlarında geçirmektedir. Bazı türlerde ise daha kuzeydeki yerleşik populasyonların göçmen, daha güneydekilerin ise yerli olduğu (göç etmediği görülmektedir (Erciyas, 2007).

Fotoğraf 7: Leylekler, yırtıcı kuş türleri gibi termalleri kullanarak/süzülerek göç ederler. Avrupa'da üreyen leyleklerin % 70'inden fazlası göç sırasında Anadolu üzerinden geçmektedir.



Her kuş türü ya da aynı türün farklı populasyonları farklı kuş göç stratejilerine sahiptir. Bazı türler süzülerek, bazı türler ise kanat çırparak (aktif uçucular) uçarlar. Bazı türler gece göç ederken, bazıları ise gündüz göç ederler. Süzülerek uçanlar termallere bağlı olduklarından büyük su kütlelerini geçemezler ve gündüzleri kıyı kenarını izleyerek veya karalar üzerinden uçarlar, denizleri ise karaların birbirine en çok yaklaştığı bölgeden geçerler. Kanat çırparak uçanlar ise genellikle uygun olmayan alanları (denizleri, dağları veya çölleri) sorunsuz aşabilen türlerdir.



2011 yılının ağustos ayında Estonya'da uydu vericisi takılan bir turna 5 Kasım'da göçe başlamış, bir hafta sonra 12 Kasım'da Çukurova Deltası'na ulaşmıştır. 7 Nisan'a kadar Çukurova Deltasında kalmış, 7 Nisan'da ilkbahar göçüne başlamış ve 22 Nisan'da Ukrayna'nın Rivne bölgesine ulaşmıştır. Bütün yazı verimli tarım alanlarının ve ıslak çayırların bulunduğu bu bölgede geçirmiştir.

Eylem planı için türün göç stratejilerini bilmek çok önemlidir. Göç ne zaman başlıyor, ne zaman bitiyor, hangi rotayı/rotaları takip ediyorlar? Sürü halinde mi, yoksa tek tek bireyler halinde mi göç ediyorlar, tercih edilen uçuş yüksekliği nedir? Göç yolları üzerindeki önemli yaşam alanları hangileridir, türün bu alanlara bağımlılıkları ne düzeydedir? Göç yolları üzerindeki başlıca tehditler ve tehdit düzeyleri nedir? Tüm bu soruların cevaplarına bu başlık altında yer verilmelidir.

1.1.7. Tüy değiştirme: Hemen bütün kuş türleri tüy değiştirirler. Kuşlar, göçlerini daha az enerji ile başarılı bir şekilde tamamlayabilmek için sağlıklı tüylere sahip olmalıdır. Küçük kuşlarda bir teleğin kaybedilmesi ile uçuş performansını olumsuz etkilemeyeceğinden tüylerini genellikle kademeli olarak değiştirirler. Ancak, büyük kuşlarda tek bir teleğin kaybı bile uçuşu olumsuz etkileyebilir. Örneğin kazlar, ördekler ve kuğular gibi büyük kuşlar göç öncesi kısa sürede yeni uçuş teleklerine sahip olabilmek için özel tüy değişim alanlarına giderek orada tüy değiştirirler. Su kuşlarında çoğunlukla ergin erkek dişiyi kuluçkada bırakarak tüy değişim alanına gider. Yavru yuvadan çıktıktan hemen sonra da dişi tüy değişim alanına gider. Gençlerin çoğunluğu ise tüy değişimini kışlama bölgelerinde gerçekleştirir (Erciyas, 2007). Özellikle özel tüy değişim alanlarına giderek tüy değiştiren kuş türleri kısa bir süre de olsa (genellikle bir ay) uçma yeteneklerini kaybettiklerinden düşmanlarına karşı oldukça zayıf ve korumasızdır.

Eylem planı için en az üreme ve göç kadar tüy değiştirme zamanları ve tüy değiştirme alanları ile bu dönemde türe ve tüy değiştirme alanlarına yönelik tehditlerin bilinmesi önemlidir.

Aşağıdaki tabloda toy kuşunun yaşam döngüsü gösterilmektedir.

Tablo.1: Toy (*Otis tarda*) yaşam döngüsü (Toy ulusal eylem planından alınmıştır.)

TOYUN YAŞAM DÖNGÜSÜ											
Oca	Şub	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara
		EŞ SEÇME									
			ÇİFTLEŞME								
			YUVA YAPIMI								
				YUMURTLAMA							
					PALAZLANMA						
	GÖÇ								GÖÇ		
KIŞLAMA											

1.2. TÜRÜN DÜNYADAKİ DURUMU

Bu bölümde, türün yeryüzündeki dağılımı, yoğunlukları, populasyon değişimleri hakkında bilgiler verilecek; dağılım haritası üzerinde üreme, kışlama bölgeleri ve göç rotaları gösterilecektir. Türü tehdit eden faktörler, tehditlerin popülasyon değişimlerine etkileri ile farklı ülkelerdeki koruma çalışmalarına ve başarılı örneklere yer verilecektir.

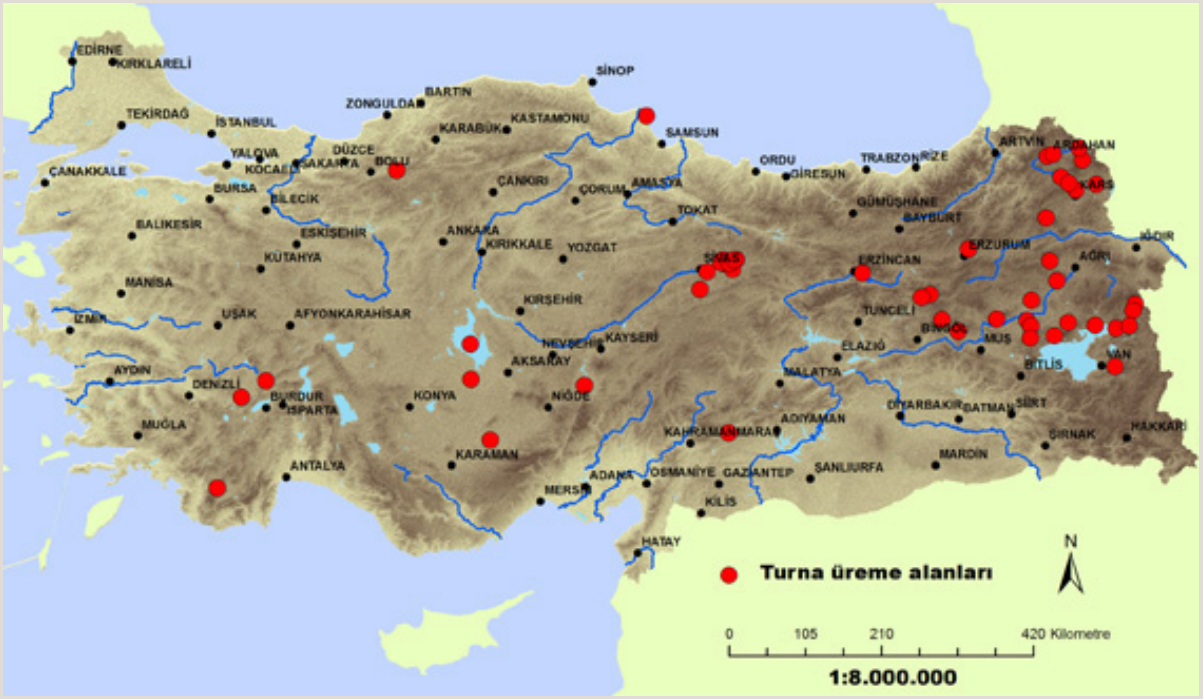
1.3. TÜRÜN EYLEM PLANININ KAPSADIĞI BÖLGEDEKİ DURUMU

Bu başlık altında, eylem planının kapsadığı bölgedeki türün dağılışı, varsa bölge içindeki hareketleri, bölgeyi veya bölgedeki yaşam alanlarını hangi dönemlerde ve hangi amaçlarla (üreme, kışlama, göç sırasında konaklama gibi) kullanmaktadır; varsa önemli üreme, beslenme ve kışlama alanları ve bu alanlara ait habitat bilgileri, tehditler, koruma statüsü/statüleri ve koruma öncelikleri gibi bilgilere yer verilmelidir. Bu bilgiler mümkün olduğunca sade, anlaşılır bir dille anlatılmalı, metinler tablo ve haritalarla desteklenmelidir.

Öncelikle detaylı bir literatür çalışması yapılmalı, türle ilgili geçmiş yıllarda yapılan, koruma faaliyetleri, araştırma ve inceleme çalışmaları, göç, kışlama ve üreme kayıtları incelenmeli ve değerlendirilmelidir. Literatür verilerinin eylem planının hazırlanması için yeterli veya güvenilir bulunmaması veya ilave bilgilere ihtiyaç duyulması halinde alan çalışmaları gerçekleştirilmeli ve eylem planı için gerekli veriler toplanmalıdır. Arazi çalışmalarına proje ekibinin yanı sıra, türün korunması ve yönetiminden sorumlu kurumun (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü) yerel teşkilatlarındaki ilgili personeli ile konuyla ilgili yerel sivil toplum kuruluşları ve doğa (kuş, kelebek, bitki vs) gözlemcilerinden katılım sağlanmalıdır. Her zaman güvenilir olmasa da proje ekibine fikir vermesi ve yol gösterici olması bakımından yerel bilgiye önem verilmelidir. Bu nedenle arazi çalışmaları sırasında türün geçmişte görüldüğü veya potansiyel olarak bulunma ihtimali olan alan ve çevresindeki alan kullanıcılarıyla (avcılar, çiftçiler, balıkçılar, çobanlar vb.) görüşmeler ve anket çalışmaları vasıtasıyla türe yönelik bilgiler toplanmalı ve değerlendirilmelidir.

Literatür bilgileri ve arazi çalışmalarında toplanan tüm veriler analiz edilmeli, haritalara ve tablolara işlenmelidir. Eğer tür eylem planına konu bölgeyi üreme, kışlama veya göç sırasında konaklama gibi farklı amaçlarla kullanıyorsa; örneğin turna, dikkuyruk ördek ve daha pek çok kuş türü,

Türkiye'de hem kuluçkaya yatmakta, hem kışlamakta, hem de göç esnasında konaklamaktadır. Böyle durumlarda, üreme, kışlama ve göç sırasındaki konaklama alanlarıyla ilgili tüm bilgiler bu başlık altında verilmelidir. Her biri için (üreme, kışlama ve konaklama alanları) ayrı ayrı harita ve tablolar oluşturulmalıdır.



Harita 1: Harita Ulusal Turna Eylem Planından alınmıştır. Bugüne kadar Türkiye'de turnanın kuluçkaya yattığı tespit edilmiş alanlar. (Günümüze dek bir üreme kaydı da olsa haritada gösterilmiştir.)

Aşağıda tablo-2'de verilen bilgiler, Ulusal Turna Eylem Planı kapsamında yapılan literatür taraması ve eylem planı kapsamında elde edilen veriler kullanılarak oluşturulan Türkiye'de turnanın (*Grus grus*) geçmişten günümüze üreme durumunu gösteren tablodan alınmıştır. Tablonun tamamı turnanın 2013 yılına kadar ürediği tespit edilen 44 alanı kapsamakta olup aşağıdaki tabloda (örnek oluşturması amacıyla) sadece 4 alanla ilgili bilgiler verilmiştir.

Tablo -2: Geçmişten günümüze Türkiye'de turnanın (*Grus grus*) üreme durumu

ALANIN ADI	İLİ	LİTERATÜR				PROJE KAPSAMINDA			
		Popülasyon	Tarih/ Yıl	Popülasyon türü ve niteliği	Veri kalitesi **	Popülasyon	Yıl	Popülasyon türü ve niteliği	Veri kalitesi **
Kızılırmak Deltası	Samsun	11 yavru	1985	Üreme	İyi	2-3 çift	2013	Üreme	Orta
		1 yavru	1992	Üreme	İyi				
		2 yavru	1994	Üreme	İyi	11 birey	2013	Muhtemelen yazlama	İyi
		50 çift	(OKA-1997)*	Üreme	Zayıf				

ALANIN ADI	İLİ	LİTERATÜR				PROJE KAPSAMINDA			
		Popülasyon	Tarih/ Yıl	Popülasyon türü ve niteliği	Veri kalitesi **	Popülasyon	Yıl	Popülasyon türü ve niteliği	Veri kalitesi **
Yeniçağa Gölü	Bolu	40 birey	1945	Üreme dönemi	Orta	1 çift	2012	Üreme	İyi
		4 yumurtalı yuva	1962	Üreme	Orta				
		4 yavru	1987	Üreme	İyi	1 çift	2013	Üreme	İyi
		1 çift	2010	Üreme	İyi				
		1 çift	2011	Üreme	İyi				
		5 yavru	1964	Üreme	İyi				
		5 çift	1981	Üreme	İyi				
		10-11 çift	OKA-1992	Üreme	Üreme				
		1 yavru	1986	Üreme	Üreme				
Erzurum Bataklıkları	Erzurum	15 çift	OKA-1997*	Üreme	İyi	Min. 1 çift	2012	Üreme	İyi
		1 çift kesin 14 çift muhtemel	2005	Üreme	İyi	27 birey	2012	Yazlama	İyi
Tödürge Gölü						2 çift	2012	Üreme	İyi
						6 birey	2012	Muhtemelen yazlayan	İyi
						2 çift	2013*	Üreme	iyi
						1 çift	2013*	Üreme	İyi
						63 birey	2013	Muhtemelen yazlayan	İyi

* Kaynak Önemli Kuş Alanları (OKA) 1997 veya 2004 güncellemesi olup kitaplarda kayda ait tarih veya yıl belirtilmemiştir.

**Veri kalitesi kriterleri
İyi: Ayrıntılı ölçümler veya eksiksiz sayımlar doğrultusunda oluşturulan nicel, güvenilir veya örnek veriler.
Orta: Örnekleme vb sayısal analiz metotlarıyla tamamlanmamış yada dolaylı kanıtlara dayanan veya zayıf nicel veriler.
Zayıf: Kısıtlı gözlemler doğrultusunda nicel olmayan verilere dayanır.Literatürde kaydı bulunan, ancak nicel de olsa verinin kaynağının (sayımı yapan kişi/kişilerin) ve tarihinin verilmediği veriler.

Metapopulasyon seviyesinde veya birbiriyle bağlantısı olmayan ada popülasyonlar şeklinde de olsa, türün (varsa filocoğrafik çalışmalarla desteklenen) geçmişteki dağılımı göz önüne alınarak ekosistem tabanlı tür yönetimi yaklaşımının benimsenmesi türün geleceğini garantiye almak bakımından önemlidir.

Bunun için eylem planı kapsamında (varsa) geçmişte çeşitli sebeplerle birbirinden ayrılmış ve izole olmuş alt popülasyonların yeniden birleştirilmesi ve gen akışlarının sağlanıp sağlanamayacağı incelenmelidir. Yine türün geçmişte sağlıklı bir popülasyonun yaşadığı, fakat çeşitli nedenlerle yok olduğu bilinen alanlara türün yeniden yerleştirilmesinin ve yerleştirilen bireylerin bu alanlarda varlıklarını sürdürebilmesinin mümkün olup olmadığının analiz edilmesi önem arz etmektedir. Bu amaçla her iki konuya yönelik yurt içinde ve yurt dışında yapılmış (başarılı ve başarısız) tüm uygulamalar mutlaka incelenmeli ve değerlendirilmelidir.

2. TEHDİTLER VE SINIRLAYICI FAKTÖRLER

Eylem planının kapsadığı alanda türün nüfusu neden azalıyor? sorusunun yanıtı verilmelidir.

Proje ekibi tarafından türle ilgili yapılmış bilimsel çalışma ve araştırmalar, alan çalışmaları sırasında yapılan görüşmeler ve anket bilgileri değerlendirilerek türe ve yaşam alanlarına yönelik tehditler belirlenecektir.

Tehditler, doğrudan bireylere yönelik tehditler ve yaşam alanlarına yönelik tehditler olmak üzere iki ana başlık altında değerlendirilmeli ve türün biyoloji ve ekolojisiyle ilişkilendirilmelidir

Bazı tehditler türün varlığını devam ettirebilmesi için kritik öneme sahiptir. Önlenmediği takdirde türün tamamen yok olması söz konusu olabilir. Bazı tehditler ise daha düşük önceliklidir. Yine bazı tehditlere hemen müdahale edilmediği ve önlenmediği takdirde tür telafisi mümkün olamayacak boyutta zararlar görebilir. Bazı tehditlere getirilecek çözümlerin daha uzun süreye yayılması türün populasyonunu büyük ölçüde etkilemeyebilir. Tüm bu hususların bilinmesi yönetiminin sınırlı mali ve insan kaynaklarını daha verimli kullanmasına imkan sağlayacaktır. Bunun için her bir tehdit veya sınırlayıcı faktörün türün populasyonları üzerindeki etkisi iyi analiz edilmelidir. Tehditler mümkün olduğunca sayısal verilerle desteklenerek etki durumuna göre sınıflandırılmalıdır. Tehditlerin etki derecesine göre sınıflandırılması faaliyetlerin önceliklendirmesi için de araç olacaktır.



Fotoğraf 8: Kamyonun tentesine çarparak yaralanan küçük akbaba



Fotoğraf 9: Balıkçı pinterine yakalanmış saz tavukları



Fotoğraf 10: Elektrik tellerine çarparak ölen leylek

Fotoğraflar: Osman Erdem

Tehdit analizinde yurt içinde ve yurt dışında yapılan eylem planlarında farklı kriterler kullanılmıştır. Örneğin AB adına BirdLife International tarafından yapılan tür eylem planlarında aşağıdaki kriterler uygulanmıştır.

- **Kritik:** Önlem alınmadığı takdirde türün tamamen yok olmasına sebebiyet verebilecek tehditler
- **Yüksek:** 20 yıl veya daha az zamanda popülasyonunun %20'sinden fazlasının yok olmasına sebebiyet verebilecek tehditler
- **Orta:** 20 yıl veya daha az zamanda popülasyonunun %20'sinden azının yok olmasına sebebiyet verebilecek tehditler
- **Düşük:** Yerel popülasyon düşüşünün tüm ülke popülasyonunda küçük etki yapabilecek tehditler
- **Bilinmiyor:** Etkisi hakkında herhangi bir bilgi olmayan tehditler

26-28 Şubat 2014 tarihlerinde, Doğa Araştırmaları Derneği ve Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü merkez ve taşra teşkilatından uzmanların katılımı ile Konya'da yapılan "Nesli Tehlike Altındaki Türlerin Eylem Planı Stratejisi Değerlendirme Çalıştayı"nda konu değerlendirilmiş ve

Türkiye'de Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü adına hazırlanacak eylem planları tehdit analizinde aşağıda belirtilen kriterlerin kullanılması benimsenmiştir.

- **Yüksek:** Ortadan kaldırılmadığı takdirde kısa vadede (en fazla 20 yıla kadar) türün tamamen yok olmasına sebebiyet verebilecek tehditler.
- **Orta:** Tedbir alınmadığı takdirde popülasyonunun uzun vadede 20 yıldan daha uzun sürede yok olmasına sebebiyet verebilecek tehditler.
- **Düşük:** Türün toplam popülasyonunda küçük etki yapabilecek olan tehditler.
- **Bilinmiyor:** Etkisi hakkında herhangi bir bilgi olmayan tehditler.

Aşağıda Türkiye'de hazırlanmış ve uygulanmakta olan eylem planlarından iki tehdit analizi örneği verilmiştir.

Örnek-1: Ulusal Turna Eylem Planı, Türkiye'de turnayı (*Grus grus*) tehdit eden faktörler ve tehdit düzeyleri

Doğa Araştırmaları Derneği ve Doğa Koruma Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün işbirliği ile hazırlanan ve 2014 yılında uygulamaya konan Ulusal Turna Eylem Planı'nda Türkiye'de turnayı (Grus grus) tehdit eden faktörler ve tehdit düzeyleri aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

Tablo-3. Türkiye'de turnayı (*Grus grus*) tehdit eden faktörler ve tehdit düzeyleri

Tehditler	Tehdit düzeyi
Yaşam alanı kaybı ve yaşam alanı kalitesindeki bozulmalar;	
• Sulak alanların kurutulması	kritik
• Su rejiminin bozulması (Sulak alanları besleyen suların barajlarda tutulması veya yönlerinin değiştirilmesi, yer altı suyunun aşırı kullanımı)	kritik
• Turba çıkarımı	yüksek
• Saz yangınları	yüksek
• Günübirlik kullanımlar	yüksek
• Çayır ve mera alanlarının tarım alanlarına dönüştürülmesi	yüksek
• Yapılaşma ve alt yapı yatırımları	düşük
• Tarım deseninin değiştirilmesi	yüksek
• Kirlilik	bilinmiyor
Doğrudan türe yönelik tehditler;	
• Otlatma (Kuluçka alanlarındaki yoğun otlatma)	yüksek
• Turna üreme alanlarının yakınlarındaki çayır biçme, kampçılık, yaylacılık vb. insan faaliyetleri	yüksek
• Avcılık (Diğer kuşların avlanması sırasında verilen rahatsızlık)	orta
• Yumurta toplama (Bazı bölgelerde çocukların yaptığı gözlenmiştir)	orta
• Enerji nakil hatlarıyla ve rüzgar türbinleriyle çarpışma	bilinmiyor

Ulusal Turna Eylem Planında, tehditlerin ve tehdit düzeylerinin yanı sıra aşağıdaki tabloda gösterilen turnanın ürediği her bir alana ait koruma statüsü, koruma önceliği ve alana özgü tehdit bilgilerine de yer verilmiştir. Eylem planlarında türün yaşama alanlarıyla ilgili değerlendirmelerin yapılması, yaşam alanlarının korunmasıyla ilgili hedeflerin ve faaliyetlerin belirlenmesinde planlama ekibini yönlendirecektir.

Tablo-4: Türkiye'de turna üreme alanları, bu alanların koruma durumu, koruma önceliği ve tehdit bilgileri (Alanların tamamı tabloda verilmemiştir.)

Alanın Adı	Bulunduğu İl	Koruma Statüsü	Koruma Önceliği	Tehdit Bilgisi
Kızılırmak Deltası	Samsun	Doğal sit, Yaban hayatı geliştirme sahası, Ramsar alanı	Korumaya bağımlı	Su rejimine yapılan müdahaleler
				Su kirliliği
Yeniçağa Gölü	Bolu	Yok	Korumaya bağımlı	Turba alımı
Acıgöl	Denizli	Yok	Korumaya bağımlı	Yoğun insan baskısı
Karakuyu Sazlıkları	Afyonkarahisar	Doğal sit	İzlenmesi gerekli	Bilinmiyor

Koruma Önceliği Terimleri:

Korumaya bağımlı: Düzenli olarak göz altında tutulmadığı ve tek tek ortaya çıkan sorunlara yönelik müdahaleler yapılmadığı taktirde, önemli bir bölümü yok olma tehlikesinde olan alanlar.
İzlenmesi gerekli: Henüz geri dönüşü olmayacak boyutta zararlar verecek bir tehditle karşı karşıya olmayan ancak düzenli olarak izlenmesi gereken alanlar.
Restorasyon gerekli: Tamamı veya önemli bir bölümü tahrip olduğu veya kaybedildiği için restorasyon ihtiyacı olan alanlar.
Yeterince bilinmiyor: Koruma önceliğini belirlemek için yeterince veri bulunmayan alanlar.

Örnek-2: Piyan-Eber sarısı (*Thermopsis turcica*) Tür Koruma Eylem Planı, piyan bitkisini tehdit eden faktörler ve tehdit düzeyleri

Orman ve Su İşleri Bakanlığı 5. Bölge Müdürlüğü, Afyonkarahisar Şube Müdürlüğü adına Doğa Araştırmaları Derneği tarafından hazırlanan Piyan-Eber sarısı (Thermopsis turcica) Tür Koruma Eylem Planı kapsamında hazırlanan tehdit analizi tabloda verilmiştir.

Tablo-5: Piyan (*Thermopsis turcica*) bitkisini tehdit eden faktörler ve tehdit düzeyleri

Tehditler	Etkisi	Tehdit düzeyi
Akşehir ve Eber göllerinin kuruması sonucu, taban suyunun düşmesi ve alanın mikroklima özelliğinin bozulması	Türün alandan tamamen yok olmasına neden olabilecektir.	Kritik
Piyan bitkisinin yayılım gösterdiği alanların tarım alanlarına dönüştürülmesi	Sürekli sürülen veya işlenen alanlarında türün yok olduğu görülmüştür.	Kritik
Bakla zınnı (*Epicometis hirta*) olarak bilinen baklagil zararlısının etkisi (tohumların çimlenme özelliğini kaybetmesi olarak)	Tür aynı zamanda kök sürgünleriyle de çoğalmaktadır. Ancak uzun vadede bitki zarar görebilir.	Orta
Tohumların araştırma amacıyla toplanması		Bilinmiyor
Yöre halkı başta olmak üzere paydaşların türün önemi hakkında yeterince bilgi sahibi olmaması	Koruma çalışmalarında paydaşların katkısı olmayışı veya yetersizliği	Yüksek

Çalışma kapsamında piyan bitkisinin alandan tamamen yok olmasına sebep olabilecek "alandaki su rejiminin bozulması ve tarım alanlarının piyan aleyhine gelişmesi" olmak üzere kritik düzeyde iki tehdit tespit edilmiştir. Aslında durum irdelendiğinde, tarım alanlarının piyan aleyhine gelişmesinin nedeni de su rejimine yapılan müdahaleler sebebiyle Akşehir ve Eber göllerinin büyük ölçüde kurumasıdır. Göl suyunun çekildiği alanların büyük bir kısmı (piyan yaşam alanları) yörede yaşayanlar tarafından tarım alanlarına dönüştürülmüştür. Akşehir ve Eber göllerinin doğal su rejimleri korunabilmiş olsa idi yörenin mikro klima iklim özelliği (piyanın varlığını sürdürmesi bakımından kritik öneme sahip olduğu değerlendirilmektedir.) tehdit altında olmayacağı gibi, piyan yayılım alanlarının tarım alanlarına dönüştürülmesi daha az risk teşkil edecekti.

Başarılı bir eylem planı için eylem planını hazırlayan ekip piyan bitkisi örneğinde olduğu üzere türün azalmasına neden olan problemleri ve bunların tür üzerindeki etkilerini iyi bilmek durumundadır. Planlama sürecinde tehdit analizi doğru yapılmamışsa plandaki hedeflerin de doğru tanımlanması mümkün olmayacaktır.

3. İLGİLİ ULUSAL MEVZUAT VE ULUSLARARASI SÖZLEŞMELER

Eylem planına konu türün korunmasının gerekliliği bildirilen tüm uluslar arası sözleşmeler ve Türkiye'nin sözleşmelere taraf olduğu tarihler ile türün küresel ve ulusal ölçekte durumu belirtilmelidir.

Türün, Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tehlike kategorilerinden hangisine girdiği, Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarının Korunması Sözleşmesi (BERN) ve Nesli Tehlikede Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES) eklerinde yer alıp almadığı, Türkiye'nin henüz taraf olmadığı Yaban Hayvanlarının Göçmen Türlerinin Korunmasına Dair Bonn Sözleşmesi ve henüz içinde bulunmadığı Avrupa Birliği Doğa Koruma Direktiflerine göre türün koruma durumunun ne olduğu; ulusal mevzuatımızda türün korunmasını öngören yasa, yönetmelik veya kararlara bu bölümde yer verilmelidir. Ayrıca ilgili ulusal mevzuat ve uluslararası sözleşmelerle ilgili bilgiler aşağıdaki örnekte verildiği üzere tablo halinde gösterilmelidir.

Tablo-6: İlgili ulusal mevzuat ve uluslararası sözleşmeler

Uluslararası sözleşmenin adı	İlgili bölümü (Bu bölümde türün sözleşmenin eklerinde yer alıp almadığı, alıyorsa hangi ek listede yer aldığı belirtilecektir. Ayrıca, türü doğrudan ilgilendiren maddeleri de burada belirtilebilir.)	Türkiye'nin sözleşmeye taraf olduğu tarih ve yayımlandığı Resmi Gazete
AB Kuş Direktifi		Türkiye taraf değildir
Avrupanın Yaban Hayatı ve Yaşama Alanlarının Korunması Sözleşmesi (BERN)		20 Şubat 1984 RG: 18318
Nesli Tehlikede olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES)		20 Haziran 1996 RG: 22672
Yaban Hayvanlarının Göçmen Türlerinin Korunması Sözleşmesi (BONN)		Türkiye henüz imzalamamıştır.
Afrika – Avrasya Göçmen Su Kuşları Anlaşması (AEWA)		Türkiye henüz imzalamamıştır.
Ulusal mevzuatın adı*	İlgili madde veya varsa türün korunmasına ilişkin karar tarihi ve sayısı	Mevzuatın yayımlandığı Resmi Gazete
4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu		1 Temmuz 2003 RG: 25165
Merkez Av Komisyonu Kararı		

* Bu tablo örnek olarak düzenlenmiştir. Yukarıda belirtilenlerin dışında türlerin korunmasına yönelik (Çevre Kanunu, Milli Parklar Kanunu, Orman Kanunu, Su Ürünleri Kanunu vs) çok sayıda kanun ve bu kanunlara dayanılarak çıkarılmış yönetmelik bulunmaktadır. Gerek ulusal mevzuatın gerekse uluslararası sözleşme ve anlaşmaların tamamı tabloda irdelenmelidir.

4. HEDEFLERİN VE FAALİYETLERİN BELİRLENMESİ

4.1. Hedeflerin belirlenmesi

Hedefler, ideal hedefler (uzun vade hedefler) ve faaliyet hedefleri (kısa vade hedefler) olmak üzere iki başlık altında değerlendirilmelidir.

İdeal hedefler:

İdeal hedefler, uzun vadede (en az 10 yıl ve sonrası) tür için olması arzulanan durumu tanımlamalıdır. İdeal hedefler bir veya iki cümle ile ifade edilmekte olup, genellikle türün mevcut populasyonunun korunmasını ya da belirli bir seviyeye ulaştırılmasını öngörür. İdeal hedeflerin ucu açık olabilir, yani zaman kavramı tanımlanmayabilir.

Faaliyet hedefleri:

Faaliyet hedefleri genellikle 5 yıllık uygulama dönemlerinde ulaşılması/gerçekleştirilmesi öngörülen hedeflerdir. Faaliyet hedefleri, bazı plancılar tarafından ara hedefler veya uygulama hedefleri olarak da tanımlanmaktadır.

Faaliyet hedefleri, politika ve hukuksal altyapı, türü ve yaşam alanlarını koruma, izleme ve araştırma, tanıtım ve kamuoyu oluşturma (farkındalık yaratma) gibi başlıkları kapsamalı, türün ve yaşam alanlarının korunmasını sınırlayan faktörlere ve sorunlara çözüm getirmelidir.

Faaliyet hedefleri, ideal hedeflerin aksine (mümkün olduğunca) aşağıdaki karakteristiklere sahip olmalıdır.

- **Zamanlı olmalıdır:** Sonuçlandırma tarihi verebilmelidir. Öngörülen hedefe ne zamana kadar veya hangi zaman dilimi içerisinde ulaşılacağı kesin olarak belirtilmelidir.
- **Erişilebilir olmalıdır:** Sıklıkla gözden kaçırılan bir husustur. Gerçekleşmesi mümkün olmayan hayali hedeflerden kaçınmak gerekmektedir. Faaliyet hedefleri öngörülen zaman dilimi içerisinde gerçekleştirilebilir olmalıdır.
- **Kesin olmalıdır:** Muğlak ifadeler içermemelidir.
- **İyi tanımlanmalıdır:** Açık ve anlaşılır olmalı, okuyan herkes aynı anlamı çıkarmalıdır.
- **Ölçülebilir olmalıdır:** Hedefler mümkün olduğunca sayısal hale getirilmeli ve ölçülebilir olmalıdır. Hedeflerin ölçülebilir olmadığı hallerde, izleme sürecinde hedeflere ulaşılıp ulaşılmadığını değerlendirmek mümkün olmayacaktır.

Faaliyet hedeflerini, hafızada kolayca kalabilmesi için kısaca ZEKİ (Zamanlı, Erişilebilir, Kesin, İyi tanımlanmış) ve ölçülebilir hedefler olarak isimlendirebiliriz.

4.2. Faaliyetlerin belirlenmesi;

Faaliyetler, uygulama hedeflerine ulaşmak için gerçekleştirilmesi gereken işlerdir. Faaliyetler yapılacak, dikilecek, ekilecek, kazılacak veya yapmak, dikmek, ekmek, kazmak gibi kesin eylem fiilleri içerirler.

Faaliyet hedefi için öngörülen faaliyetlerin tümü tamamlandığında faaliyet hedefine mutlaka erişilmiş olunmalıdır. Faliyetlerin tümü yapıldığında faaliyet hedefi hala gerçekleşmemişse ya faaliyet hedefi ZEKİ ve ölçülebilir değildir ya da hedefin gerçekleşmesi için planda yeterli/gerekli faaliyet önerilmemiştir.

Örneklerle faaliyet hedefleri ve faaliyetler:

Örnek-1:

Faaliyet hedefi: Yeşil deniz kaplumbağası (*Chelonia mydas*) yavrularının denize ulaşması için tedbirler alınması.

Kötü bir faaliyet hedefi: Çünkü ölçülebilir bir hedef değil ve zaman kavramı yok.

Akyatan kumsallarında yuvaya bırakılan yeşil deniz kaplumbağası (*Chelonia mydas*) yumurtalarından yaklaşık %30-35'i ya yumurta iken, ya da yumurtadan çıktıktan sonra denize ulaşmaya çalışırken predatörler tarafından öldürüldüğü veya çeşitli engellere takıldığı için denize ulaşamamaktadır. Yönetim denize ulaşan yavru sayısının artmasını arzu etmektedir. Yapılan değerlendirmede aşağıdaki tedbirlerin uygulanması durumunda denize ulaşan yavru sayısında %20 civarında artış olacağı ortaya konmuştur.

Doğru hedef aşağıda belirtildiği şekilde olmalı idi:

2015 yılı sonu itibariyle Akyatan kumsalında denize ulaşan yeşil deniz kaplumbağası (*Chelonia mydas*) yavru sayısında en az %20 artış sağlandı.

Doğru bir faaliyet hedefi: Çünkü zaman kavramı var, iyi tanımlanmış ve kesin ifadeler içeriyor, erişilebilir ve ölçülebilir.

Bu hedefe ulaşmak için aşağıdaki faaliyetler öngörülmüştür:

1. Kaplumbağa yuvalarını tamamını kafes tellerle kapatmak.
2. Gönüllülerle üreme periyodu boyunca her gün yuvaları düzenli olarak izlemek.
3. Kumsalın araç giriş noktalarını üreme döneminde araç girişini engelleyecek şekilde bariyerle kapatmak.
4. Alanın giriş noktalarına bilgilendirme tabelaları yerleştirmek.
5. Yavru çıkış öncesi kumsalda terk edilmiş balıkçı ağlarını temizlemek.
6. Üreme dönemi boyunca kumsalda kaçak balık avcılığı denetimi yapmak.
7. Doğa sevgisi ve koruma bilincinin artırılmasına yönelik eğitim çalışmaları yapmak.

Örnek-2:

2009 yılında Sarısu Deltası'nda kuş gözlemcileri tarafından flamingo yuvalama alanı bulunmuştur. Yöre halkıyla ve avcılarla yapılan görüşmelerde geçmişte bazı yıllar bölgede flamingoların kuluçkaya yattığı hakkında kesin bilgiler alınmıştır. Konu incelenmiş, kuluçka alanlarının yeterince güvenli olmadığı ve zaman zaman yükselen göl suları altında kaldığı, bu nedenle flamingoların kuluçka alanlarını terk ettiği belirlenmiştir. Benzer alanlarda insanlar tarafından oluşturulan uygun yuva alanları ve yuvalarda başarılı sonuçlar alınmıştır. Yönetim ilk aşamada 150 yuva yapmaya karar vermiş ve eylem planında aşağıdaki faaliyet hedefini tanımlamıştır.

Faaliyet hedefi: 2014 yılı üreme döneminde Sarısu Deltası'nda flamingoların kuluçkaya yatması için 150 yuva yapıldı.

Faaliyet hedefi yukarıda belirtilen faaliyet hedefi karakteristikleri yönünden incelendiğinde ZEKİ ve ölçülebilir olduğu intibasını verse de bu bir hedef değil, faaliyettir. Burada yönetimin arzuladığı flamingoların alanda kuluçkaya yatmasıdır. Doğru hedef şöyle olmalı idi:

2014 yılı üreme döneminde Sarısu Deltası'nda en az 150 çift flamingonun yeniden kuluçkaya yatması sağlandı.

Bu hedefin gerçekleşebilmesi için aşağıdaki faaliyetler öngörülmüştür:

1. Gediz Deltası'nda (insan eliyle) oluşturulmuş flamingo üreme alanlarını ziyaret etmek ve bilgi almak.
2. Sarısu Deltası'nın kuzeybatısında çamur düzlüklerini yükselterek flamingolar için üreme adaları oluşturmak.
3. Oluşturulan adalarda, gönüllülerin de desteğiyle flamingo yuvaları yapmak.
4. Kuluçka sürecini izlemek ve raporlamak.

Örnek-3:

Ulusal Turna Eylem Planı kapsamında literatür çalışması ve arazi çalışmalarına rağmen Türkiye'deki turnalar ve yaşam alanlarıyla ilgili bilgilerin yetersiz olduğu görülmüş ve eylem planının I. 5 yıllık uygulama döneminde aşağıdaki faaliyet hedefi öngörülmüştür.

Faaliyet hedefi: Türkiye'deki turnalar ve yaşam alanları hakkındaki bilgi boşluğunun doldurulması.

Faaliyet hedefinde zaman belirtilmemiş, bu hedef şöyle olmalı idi:

5. yılın sonunda Türkiye'deki turnalar ve yaşam alanları hakkındaki bilgi boşluğu dolduruldu.

Bu hedefe ulaşmak için aşağıdaki faaliyetler öngörülmüştür.

1. Her yıl üreme ve kışlama alanlarında düzenli sayımlar yapmak ve kayıt altına almak.
2. Uydu vericisi veya GSM vericisi kullanarak Türkiye'de üreyen turnaların göç rotaları, konaklama ve kışlama alanlarıyla ilgili bilgileri toplamak.
3. Avcı-çoban turna izleme ağı oluşturmak ve kuluçka alanlarında izleme yapmak.
4. Araştırma, izleme ve koruma çalışmalarıyla ilgili faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliğini geliştirmek.
5. Turnaların tarıma ve ekolojik dengenin korunmasına sağladığı katkıları araştırmak

Örnek-4:

Piyan (Eber sarısı) Bitkisi Tür Koruma Eylem Planı kapsamında yapılan değerlendirmede, piyan bitkisinin ilgi grupları içerisinde yeterince tanınmadığı, tanıyan kesimlerin ise türün öneminin farkında olmadığı; son 5-6 yıldır türün tanıtımı ve önemi ile ilgili bir takım çalışmalar yapılsa da bunların yetersiz olduğu sonucuna varılmış ve eylem planında aşağıdaki faaliyet hedefi öngörülmüştür.

Faaliyet hedefi: Piyan bitkisinin yerel ve ulusal düzeyde tanıtılması

Faaliyet hedefi ZEKİ ve ölçülebilir değil, zaman kavramı yok, hedef gruplar belirsiz, ölçülebilir değil, iki farklı alan belirtilmiş. Bu hedef şöyle olmalı idi.

2018 yılı (5 yıllık uygulama periyodu sonunda) sonu itibariyle piyan bitkisiyle ilişkili ilgi gruplarının en az 1/3 ünde piyan bitkisinin önemi ve korunması konusunda farkındalık yaratıldı.

Piyan (Eber sarısı) Bitkisi Tür Koruma Eylem Planında bu faaliyet hedefine ulaşmak için aşağıdaki faaliyetler tanımlanmıştır:

1. Türün tanıtımına yönelik basılı materyal (masa takvimi, yapboz, çıkartma (sticker) vb.) hazırlamak ve dağıtmak
2. Öğretmenlere yönelik tür hakkında bilgilendirme çalışması yapmak Türün bulunduğu bölgelerdeki camilerde türün korunmasına yönelik vaaz verdirmek
3. Piyan konulu yarışmalar (resim, şiir, kompozisyon) düzenlemek
4. Afyonkarahisar Valiliği, Akşehir, Bolvadin, Sultandağı ve Çay kaymakamlıkları ve belediye web sitelerinde tür hakkındaki bilgilere yer vermek
5. Halk Eğitim Merkezlerinin yaptıkları çalışmalarda piyan bitkisini motif olarak kullanmak
6. Şehrin görünür yerlerindeki duvar süslemelerinde, kaldırımlarda, oyun bahçelerinde, parklarda vb. yerlerde piyan bitkisi motiflerini kullanmak,
7. Yerel ürünlerin (lokum, kaymak, ekmek kadayıfı vb.) paketlerinde piyan bitkisi motiflerinin kullanılmasını sağlamak.

Fotoğraf 11: Piyan/Eber sarısı (*Vuralia tursica*)



4.3. Faaliyet planlarının hazırlanması

Faaliyet planları uygulama sürecini kolaylaştıran en önemli araçlardan biridir. Faaliyet planları, faaliyetten sorumlu kurumun, hangi kaynakla, hangi kurumlarla işbirliği halinde veya desteğiyle, hangi işleri ne zaman ve nasıl yapacağını tanımlar. Bu nedenle eylem planında yer alan her bir faaliyet için mutlaka faaliyet planı (proje dökümü) hazırlanması önerilmektedir.

Faaliyet planları çeşitli şekillerde formüle edilebilir, ancak bir faaliyet planı (en az) faaliyetin kim/ kimler tarafından, nerede, ne zaman, nasıl yapılacağı sorularının cevaplarını içermelidir.

Faaliyet planları, tür eylem planının uygulamasından sorumlu/görevli kişinin/kişilerin değişmesi durumunda, yerine gelenlerin tereddütsüz anlayabileceği ve uygulayabileceği şekilde açık ve anlaşılır olmalıdır.

Tablo 7 'de faaliyet planı için bir format önerilmiştir. Tablo 8 ve 9'da ise Ulusal Turna Eylem Planı ve Piyan Tür Koruma Eylem Planından alınan iki faaliyet planı önerilen formata uyumlu hale getirilerek örnek olarak verilmiştir.

Tablo-7: Faaliyet planı formatı

İlgili hedef(ler): Faaliyet hangi faaliyet hedefinin gerçekleşmesine katkı sağlıyorsa o faaliyet hedefi burada belirtilmelidir. Bazen bir faaliyet birden fazla faaliyet hedefine hizmet edebilir. Bu durumda faaliyet hedeflerinin hepsi belirtilmelidir.
Faaliyet no ve faaliyet adı: Faaliyetin eylem planındaki sıra numarası ve faaliyet adı yazılacaktır.
Faaliyetten sorumlu kurum ve kuruluşlar; Her bir faaliyetin yürütülmesinden sorumlu bir kurum veya kuruluş olmalıdır. Bir faaliyetin gerçekleştirilmesinde birden fazla kuruluş sorumluluk üstlenmesi gerekebilir. Bu durumda kurumlardan biri mutlaka faaliyet ile ilgili çalışmaların organizasyonu ve takibinden sorumlu kılınmalıdır.
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar: Faaliyetin yürütülmesinde işbirliği yapılacak veya destek verebilecek kurum ve kuruluşlar belirtilmeli; bunların faaliyetin yürütülmesindeki görev ve sorumlulukları "Nasıl uygulanacak/Faaliyet yöntemleri" başlığı altında açıklanmalıdır.
Faaliyetin yeri (alanın neresinde gerçekleştirilecek): Faaliyetin eylem planının kapsadığı bölgedeki yeri belirtilmeli, ihtiyaç duyulduğunda faaliyet yeri haritada gösterilmelidir.
Ne zaman uygulanacak: Faaliyetin hangi tarihler arasında uygulanacağı, faaliyetin sürekli/ periyodik olup olmadığı belirtilecektir.
Faaliyet akış planı: Faaliyet nasıl uygulanacağı ve faaliyetin gerçekleştirilmesinde hangi işlerin (toplantılar, izleme, araştırma, eğitim vb.) yapılacağı ve hangi yöntemlerin kullanılacağı açıklanmalıdır. Ayrıca faaliyetten sorumlu ve destekleyen kurum, kuruluş ve kişilerin görev ve sorumlulukları bu bölümde belirtilmelidir.
Gerekli personel ve ekipman, maliyet: Faaliyetin gerçekleştirilebilmesi için ihtiyaç duyulan mali kaynak ve nereden temin edileceği ; faaliyetin yürütülmesi için gerekli personel ve ekipman burada belirtilmelidir.
Yönetici yorumu:

Tablo 8: örnek-1

İlgili hedef(ler)	Eylem planı süresince Türkiye'de üreyen turnaların yaşama şansının (Turnanın hayatta kalma oranının/ başarısının) arttırılması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	3.2. Turnanın tanıtılması ve koruma bilincinin artırılması amacıyla ilköğretim ve ortaöğretim okulları için eğitim materyali hazırlamak ve okullara iletmek.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Araştırmaları Derneği Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, İlgili Şube Müdürlükleri,
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	Üreme alanlarının bulunduğu il ve ilçelerdeki milli eğitim müdürlükleri
Nerede?	Turna üreme alanlarının bulunduğu yerleşimlerdeki ilköğretim okullarında
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2015 yılında
Faaliyet akış planı	2015 yılı başında Doğa Araştırmaları Derneği tarafından ilköğretim ve ortaöğretim öğretmenlerine yönelik "Turnalarımızı Tanıyalım, Koruyalım!" eğitim materyali hazırlanacak. Eğitim materyali 2015 yılı Nisan ayında orman ve su işleri şube müdürlükleri tarafından il ve ilçe milli eğitim müdürlükleri üzerinden turnaların yaşam alanlarının bulunduğu yerleşimlerdeki okullara iletilecek ve eğitim materyali olarak kullanılması sağlanacak. Faaliyet 6'da yapılması öngörülen broşürler (basımını takiben) ile eylem planı sürecinde hazırlanan "turna posteri" il şube müdürlükleri tarafından çerçevelettirilerek alan ziyaretleri sırasında okullara verilecek.
Personel, ekipman, maliyet	Doğa Araştırmaları Derneğinden 1 kuş gözlemcisi İl Müdürlüklerinden teknik personel Seyahat ve arazi giderleri
Yönetici yorumu	

Tablo 9: örnek-2

İlgili hedef(ler)	Yönetim planı süresince piyan bitkisinin ve mevcut yaşam alanlarının korunması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	1.2. Türün (çalışma kapsamında tespit edilen) yayılım alanları dikkate alınarak Eber ve Akşehir gölleri yönetim planı revizyonu kapsamında mutlak koruma alanlarını yeniden belirlemek.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Orman ve Su İşleri Bakanlığı V. Bölge Müdürlüğü, Afyonkarahisar Şube Müdürlüğü
Destekleyen kişi, kurum ve kuruluşlar	Ulusal Sulak Alan Komisyonu üyesi kurum, kuruluş ve kişiler
Nerede?	Akşehir ve Eber gölleri piyan yayılım alanlarında
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2014 yılı içerisinde
Faaliyet akış planı	Orman ve Su İşleri Bakanlığı Afyonkarahisar Şube Müdürlüğü tarafından "Akşehir Eber Gölleri Revize Sulak Alan Yönetim Planı" proje ekibine çalışmalarında değerlendirilmek/dikkate alınmak üzere Piyan Tür Koruma Eylem Planı ve piyan yayılım alanları haritaları verilecek. Afyonkarahisar Şube Müdürlüğü tarafından Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Sulak Alanlar Şubesi ile irtibata geçilerek, Eylem Planı çalışması kapsamında tespit edilen ve haritalanan piyan yayılım alanlarına göre "Eber ve Akşehir gölleri mutlak koruma bölgeleri" nin yeniden belirlenmesi sağlanacak.
Personel, ekipman, maliyet	Akşehir Eber Gölleri Revize Sulak Alan Yönetim Planı" proje ekibi, Ulusal Sulak Alan Komisyonu teknik personeli, (Arazi çalışması için ulaşım Afyonkarahisar Şube Müdürlüğü tarafından karşılanacaktır.)
Yönetici yorumu	

Faaliyet planları, faaliyetten sorumlu ve destekleyen kurum/kuruluş veya kişinin (mutlaka) uygun görüşü alınarak hazırlanmalıdır.

Faaliyet planları, tür eylem planının uygulamasından sorumlu/görevli kişinin/kişilerin değişmesi durumunda, yerine gelenlerin tereddütsüz anlayabileceği ve uygulayabileceği şekilde açık ve anlaşılır şekilde formüle edilmelidir.

Hedeflerin veya faaliyetlerin önceliklendirmesinde tehdit ve sınırlayıcı faktörlerde kullanılan skala kullanılmalıdır. Eylem planının uygulanmasını doğrudan etkileyen faktörlerin başında insan ve mali kaynaklar gelmektedir. İnsan ve mali kaynakların sınırlı olduğu durumlarda faaliyetlerin uygulamasında önceliklendirme yapılmalı ve türün popülasyonunu kritik ve yüksek düzeyde etkileyen tehditleri ortadan kaldıracak faaliyetlere öncelik verilmelidir.

5. İZLEME

İzleme hiçbir zaman sadece genel bilgiyi artırmak için yapılmaz. İzlemenin mutlaka bir amacı olmalıdır. Tür eylem planları için iki tür izleme yapılır. Birincisi tür eylem planı uygulamalarını izlemek, ikincisi ise eylem planı uygulamalarının tür ve/veya yaşama alanları üzerinde yarattığı etkiyi ve değişimleri saptamak ve hedeflere ulaşılıp ulaşılamadığını ölçmek amacıyla yapılır.

Eylem planında farklı kurum, kuruluş veya kişilerin görev ve sorumluluk üstlendiği durumlarda eylem planı uygulamalarının izlenmesi başarıyı artıran en önemli unsurlardan biridir. Eylem planı uygulamalarının izlenmesi için en etkili mekanizmalardan biri eylem planında görev ve sorumluluk üstlenmiş kurum ve kuruluş temsilcilerinden oluşan Eylem Planı Yürütme Komitesi oluşturulmasıdır.

Komite türün yönetiminden sorumlu kurumun (Ulusal tür eylem planları için Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, yerel veya lokal eylem planları için ise Orman ve Su İşleri Bakanlığının ilgili il şube müdürlüklerinin) koordinasyonunda oluşturulmalıdır.

Komite en az yılda 2 veya 3 kez (4 veya 6 ayda bir) toplanmalı; her bir faaliyetin yürütülmesinden sorumlu kurum ve kuruluş, dönem içerisinde faaliyetle ilgili yapılan çalışmalar, yaşanan gelişmeler, varsa uygulamadaki aksaklıklar veya sıkıntılar hakkında komiteyi bilgilendirmelidir. Hedeflerden sapmamak için komite toplantılarında uygulamada yaşanan aksaklıklar ve sıkıntılara çözümler aranmalı ve zamanında müdahale edilmelidir. Eylem planından sorumlu kurum, eylem planı uygulamalarını izlemek ve çalışmaları koordine etmek üzere bir sorumlu görevlendirmelidir. Sorumlu, tüm faaliyetlere ilişkin uygulamaları ve gelişmeleri yıllık çalışma planına göre takip etmeli, gerektiğinde eylem planında görev ve sorumluluk üstlenmiş kurumları uyarmalı ve harekete geçirmelidir.

Yukarıda belirtildiği üzere eylem planı uygulamalarının yanısıra, eylem planı uygulamalarının tür ve/veya yaşama alanları üzerinde yarattığı etkiyi ve değişimleri saptamak ve hedeflere ulaşılıp ulaşılamadığını ölçmek için izleme yapmak gerekmektedir. Tür eylem planlarında izleme genellikle, türün nüfusunun veya türü etkileyen bir sürecin arzu edilen sınırlarda veya çerçevede kaldığından emin olmak; değilse harekete geçmek için yapılır. İzleme ve izleme yöntemleri, türlere ve izleme amacına göre farklılıklar gösterebileceğinden eylem planında, nelerin, nasıl izleneceği faaliyet olarak tanımlanmalıdır.

Türler veya yaşama alanları izlenirken, mutlaka düzenli, kıyaslamaya (ölçülebilir) olanak verecek standart yöntemler kullanılmalıdır.

İzleme sonuçlarını değerlendirirken, hızlı sebep-sonuç ilişkilerinden kaçınmak gerekir. Doğanın değişim içinde olduğunu ve doğada, doğal veya insan kaynaklı pek çok unsurun birbirini, türü veya türün yaşama alanlarını etkileyebileceğini unutmamak gerekir. Özellikle göçmen türler gibi çok farklı coğrafyaları kullanan ve kullandığı bu coğrafyalarda doğal veya doğal olmayan çok sayıda faktörden etkilenebilen türlerde doğru kararlar verebilmek için uzun süreli (5-10 yıl) ve türü etkileyebilecek -erişilebilen- tüm etkileri dikkate alınmalı ve değerlendirilmelidir.

Örneğin, "ördeklerde artış var ; ÇÜNKÜ avcılar azaldı." Avcıların azalmasının ördek nüfusunun artışı için etken olduğu doğrudur. Ancak, daha doğru bir analiz için diğer etkenlerin de mutlaka değerlendirilmesi ve artıştaki etkilerinin (paylarının) belirlenmesi gerekir. Doğanın da değişim içinde olduğunu unutmamakta fayda var !

6. DEĞERLENDİRME VE YENİLEME

Yıllık değerlendirme ve dönemsel (5 yıllık değerlendirme) değerlendirme olmak üzere iki tür değerlendirme önerilmektedir. Yıllık değerlendirmeler, faaliyetlerin gerçekleşme oranlarını değerlendirmek ve gelecek yılın programını hazırlamak amacıyla yapılır. Dönemsel değerlendirme ise 5 yıllık uygulama döneminin sonunda faaliyet hedeflerine ulaşma durumunu, başarı ve başarısızları değerlendirmek, uygulamaların tür üzerindeki etkilerini ölçmek, plan dönemi sonunda planı geliştirmek ve/veya yenilemek için yapılır.

5. yılın sonunda eylem planının yenilenmesi, bir anlamda yeni bir eylem planının oluşturulmasıdır. Bu nedenle yenileme sürecinde de tüm eylem planı oluşturma aşamaları yeniden ele alınmalıdır. Türle ilgili eylem planında yer alan tüm veriler, eylem planı süresince elde edilen yeni veriler ve gelişmeler dikkate alınarak güncellenmeli, tehditler ve tehdit düzeyleri yeniden değerlendirilmelidir.

Faaliyet hedefleri yeni veriler ışığında gözden geçirilmeli ve II. 5 yıllık uygulama dönemi için faaliyet hedefleri belirlenmelidir. Yeni duruma göre faaliyet hedeflerinin bir kısmı (I. 5 yıllık uygulama döneminde tamamlanan ve II. 5 yıllık uygulama döneminde gerekli görülmeyenler) eylem planından çıkarılacağı gibi değiştirilebilir veya yeni faaliyet hedefleri plana eklenebilir. Faaliyet hedeflerine karar verildikten sonra her bir faaliyet hedefi için faaliyetler belirlenir ve faaliyet planları hazırlanır.

Tüm bu süreçler, eylem planı hazırlanırken olduğu üzere bütün paydaşların katılımı ile yapılmalıdır.

7. ÇALIŞMA PLANLARI

Tür eylem planlarının 5 yıllık uygulama dönemlerini kapsaması önerilmektedir. Hedefler, faaliyet planları ve öncelikler belirlendikten sonra 5 yıllık uygulama kapsayan çalışma planı ve yıllık iş planının hazırlanması gerekir.

5 yıllık uygulama dönemini kapsayan çalışma planı örneği (bir uygulama hedefi için) rehberin sonunda verilmektedir.

Ayrıca bir çok faaliyetin uygulaması, mali kaynak gerektirdiğinden eylem planı sorumlusu veya yöneticisi bir yıl öncesinden iş planının yanı sıra gelecek yılın maliyet programını da hazırlanmalıdır.

8. Uygulama Başarısını Artıran Etkenler

Basit başlama: Çok karmaşık ve idealize edilmiş, yönetimin imkanlarını aşan planlar genellikle rafa kaldırılmakta ve uygulanamamaktadır. Az sayıda ama başarılabilecek hedefler konması, başarı öykülerinin sayısını arttırarak, geleceğe yönelik kamuoyu desteği almada daha etkili sonuçlar verecektir.

Eylem planı hazırlama sürecinde katılımcılığın sağlanması: Türü olumlu veya olumsuz etkileyebilecek tüm paydaşların (merkezi ve yerel düzeyde ilgili kamukurumlarından, yerel yönetimlere, yerel sivil toplum kuruluşlarından, ilgili bilim insanlarına, avcısından çiftçisine, doğa fotoğrafçısından, kuş gözlemcisine tüm ilgi gruplarının) planlama sürecine aktif katılımları sağlanmalı; eylem planı uygulamalarında görev ve sorumluluk almaları sağlanmalıdır.

Tüm paydaşlar, eylem planına konu tür hakkında bilgi sahibi olmalı, tehditleri bilmeli, yaptığı faaliyetlerin türü nasıl ve hangi düzeyde etkilediği hakkında fikir sahibi olmalı ve türün korunmasındaki etkisini ve rolünü bilmelidir. Planlama sürecine katılmayan, yukarıda belirtilen konular hakkında bilgi sahibi olmayan paydaşın, planı benimsemesini ve eylem planı uygulamalarında görev ve sorumluluk almasını beklemek doğru değildir.

Faaliyet hedefleri gerçekçi ve uygulanabilir olmalıdır: Uygulamalar, faaliyet hedeflerinin ZEKİ ve ölçülebilir olması başarıyı artıran en önemli etkenlerden biri olduğunu göstermiştir. 4.1. bölümünde de belirtildiği üzere faaliyet hedefleri iyi tanımlanmış, başlangıç ve tamamlanma zamanları belli olan, ölçülebilir (izlemeye izin veren), bütçe ve insan kaynakları dikkate alınarak tanımlanmış hedefler, uygulama başarısını artıracaktır.

Eylem planından sorumlu bir personelin bulunması: Yönetimin eylem planına eylem planı uygulamalarını izlemek ve çalışmaları koordine etmek üzere bir yönetici veya sorumlu görevlendirmelidir.

Eylem planı uygulamalarının (katılımcı mekanizmalar yoluyla) izlenmesi: Eylem planı uygulamalarının izlenmesi başarıyı artıran en önemli unsurlardan biridir. İzleme bölümünde de belirtildiği üzere, eylem planı uygulamalarında farklı kurum, kuruluş veya kişilerin görev ve sorumluluk üstlendiği durumlarda, ilgili tüm tarafların katılımı ile uygulamaların izlenmesi, yönetimin yapılan çalışmalar, yaşanan gelişmeler, varsa uygulamadaki aksaklıklar veya sıkıntılar hakkında zamanında bilgi sahibi olmasına ve müdahale edilmesine olanak vermektedir.

Farkındalığın artırılması: Tür hakkında farkındalığın artırılması eylem planlarının ayrılmaz ve önemli parçasıdır. Kamuoyunda yerel ve ulusal düzeyde farkındalığın artırılması, gerek kamu, gerekse uluslararası fon sağlayıcı kuruluşlar ve özel sektörden eylem planlarının uygulanmasına daha fazla kaynak ayrılmasını teşvik edecektir. Bu konudaki önemli yanılgılardan biri; düzenli eğitimler verilmesi yoluyla hedef kitlede farkındalık oluşturulduğunun zannedilmesidir. Oysa ki farkındalık oluşturmaktan kasıt hedef kitlede türün korunması konusunda davranış değişikliği yaratmak olmalıdır.

Uygulamada başarıyı yakalayabilmek için yukarıdaki hususların yanı sıra eylem planından sorumlu bir kurum, yeterli altyapı, personel ve mali kaynak ile güçlü politik ve yasal desteğe sahip olmalıdır.

Kaynaklar

1. AEWA Conservation Guidelines No. 1 - Guidelines on the preparation of National Single Species Action Plans for migratory waterbirds, 2005 Wetlands International

2. Revised Format for the AEWA International Single Species Action Plans, 2008 BirdLife International, 2005

3. Action plans for the conservation of globally threatened birds in Africa, Species Action Plan Development Manual, BirdLife International, 2005

4. Toy Ulusal Eylem Planı, Doğa Derneği, 2004

5. Ulusal Turna Eylem Planı, Doğa Araştırmaları Derneği, 2014

6. Kara Akbaba Eylem Planı, Kuş Araştırmaları Derneği, 2003

7. Datça-Bozburun Yarımadası Korumada Öncelikli Memeli Hayvan Türleri Eylem Planları, Doğa Araştırmaları Derneği, 2014

8. Afyonkarahisar İli Thermopsis turcica (Eber Sarısı – Piyan - Acı Piyan) Tür Koruma Eylem Planı, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2013

"Bir eylem planı ne kadar iyi hazırlanmış olursa olsun, uygulanmadığı takdirde hiç bir değeri yoktur."

DOĞA araştırmaları

TÜR EYLEM PLANI HAZIRLAMA REHBERİ



www.ormansu.gov.tr
www.milliparklar.gov.tr
www.gefsgp.net
www.dogaarastirmalari.org
www.btc.com.tr

T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı

DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 1958

gef

SGP GEF Küçük Destek Programı Türkiye

UNDP

btc