

Elektrik enerjisi ve dağıtımını sağlık ve güvenlik araç seti



European Bank
for Reconstruction and Development

FMO

Entrepreneurial
Development
Bank

Şubat 2024

Teşekkür

Bu araç seti, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) ve Hollanda Girişimci Kalkınma Bankası (FMO) tarafından elektrik iletimi ve dağıtımı ile ilgili proje yatırımlarını destekleme çalışmalarının bir parçası olarak geliştirilmiştir. EBRD ve FMO, bu belgenin hazırlanmasına katkıda bulunan herkese teşekkür eder.



European Bank
for Reconstruction and Development

FMO

Entrepreneurial
Development
Bank

Uyarı

Bu belge iyi uygulamalara atıfta bulunmaktadır ve EBRD tarafından kabul edilmiş olan Çevresel ve Sosyal Politika göz önünde bulundurularak yorumlanmalıdır; bir uyum belgesi değildir. EBRD veya FMO politikalarını değiştirmez veya tadil etmez ve herhangi bir kişi veya kuruluş için yeni veya ek yükümlülükler oluşturmaz. Bu belge ile EBRD tarafından kabul edilen ve zaman zaman değiştirilen EBRD Çevresel ve Sosyal Politikası arasında herhangi bir tutarsızlık veya çelişki olması durumunda, söz konusu politika geçerli olacaktır. Yorumlamayla ilgili hususlar yalnızca EBRD Çevresel ve Sosyal Politikası ile ilgili olarak ele alınacaktır.

Bu belgede ifade edilen görüşler, masabaşı araştırması, analizler, uzmanlar ve uygulayıcılarla yapılan görüşmeler ve çeşitli paydaş gruplarından alınan değerli girdiler yoluyla geliştirilen düşünceler ve içgörülerden elde edilmiştir. Bu görüşlerin hiçbir koşul altında EBRD ve FMO'nun resmî pozisyonunu veya görüşlerini yansıttığı düşünülmemelidir.

Bu belgede yer alan bilgi ve görüşler yalnızca bilgilendirme amaçlıdır. Bu belgede yer alan herhangi bir bilgi veya içeriğin eksiksizliği, doğruluğu veya güncelliği ile ilgili olarak açık veya zımni hiçbir beyan, garanti veya taahhütte bulunulmamaktadır. EBRD ve FMO, burada yer alan herhangi bir bilgi, yöntem, süreç, sonuç veya yargının kullanılması veya kullanılmaması veya bunlara güvenilmesi ile ilgili olarak sorumluluk veya yükümlülük üstlenmez ve bu belgenin kullanılması veya bunlara güvenilmesinden kaynaklanan veya bunlarla ilgili herhangi bir kayıp, maliyet veya diğer zararlar için herhangi bir sorumluluk veya yükümlülük kabul etmediğini açıkça belirtir. EBRD ve FMO, bu belgeyi kullanıma sunarken herhangi bir kişi veya kuruluş için hukuki veya diğer profesyonel hizmetleri önermemekte veya sunmamaktadır. Bu belgedeki rehberliğe uygun olarak hareket etmeden (veya hareket etmekten kaçınmadan) önce nitelikli ve deneyimli kişilerin profesyonel tavsiyeleri alınmalıdır.

Bu belgenin bazı kısımlarında haricî internet sitelerine ve haricî internet siteleri de bu yayına bağlantı verebilir. EBRD ve FMO, bu haricî internet sitelerindeki hiçbir içerik için sorumluluk kabul etmez.

Bu belge Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası Kuruluş Anlaşması, uluslararası sözleşmeler veya yürürlükteki herhangi bir yasa kapsamında EBRD'ye tanınan ayrıcalıklar başlıkları ve muafiyetlerden herhangi birinden açık veya zımni bir feragat, vazgeçme veya bunlarda herhangi bir değişiklik teşkil etmez veya bunu ima etmez.

Bu Türkçe baskı, EBRD ve FMO tarafından İngilizce olarak Elektrik enerjisi ve dağıtımı sağlık ve güvenlik araç seti adıyla yayımlanan Şubat 2024 tarihli özgün çalışmanın çevirisidir. İngilizce özgün baskının herhangi bir kısmı ile bu çevirinin metninin herhangi bir kısmı arasında tutarsızlık olması hâlinde, İngilizce özgün baskı geçerli olacaktır.

Fotoğraf: ©iStockphoto

İçerik

Ön söz	4
1. Giriş	5
2. Stratejik yönetim	6
1. Sağlık ve güvenlik hedeflerinin ve göstergelerinin belirlenmesi	
2. İyi veriyle karar almak	
3. Performansın paydaşlara iletilmesi	
4. Yetkinlik yoluyla etkili sağlık ve güvenlik	
5. Kurumsal bilginin muhafaza edilmesi	
3. Kamu güvenliği	10
1. Paydaş katılımı	
2. Planlama	
3. Halkla iletişim içeriği	
4. Hedefli içerik oluşturma	
5. Sosyal medya	
6. Performans ölçümü	
4. İç prosedürler	15
1. Varlık yönetimi	
2. Dağıtım güvenliği kuralları	
3. İç rehberliğin desteklenmesi	
4. Üçüncü taraf anlaşmaları	
5. Kamunun korunması	
5. Kaynak deposu	17

Ön Söz

Elektrik, pek çok yönden günlük hayatımızın merkezinde yer alıyor ve elektriğe yönelik talep giderek artıyor. Dünya genelinde elektrik şebekelerine yeni son kullanıcılar bağlanmaya devam ediyor. Giderek daha çok insan işe gitmeden önce elektrikli araçlarını şarj ediyor ve evlerini ısıtmak için ısı pompaları kullanıyor. Ancak her gün kullandığımız enerjiyle ilgili tehlikeler konusunda kayıtsız kalmamalıyız. İster evde olalım ister işte, tehlikeli bir durumu algıladığımızda veya zarar görme riski altında olduğumuzu düşündüğümüzde duyularımız kendiliğinden devreye girer ve tepki veririz. Elektrikle ilgili sorun, onu göremememiz, tadamamamız, koklayamamamız ve duyamamamızdır; bu nedenle çok geç olana kadar riskin farkında olmayız. Bu nedenle elektrik genellikle sessiz katil olarak adlandırılır. Elektrikle temasın ciddi veya ölümcül yaralanmalara yol açacağı iyi bilinmektedir.

Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) ve Hollanda Girişimci Kalkınma Bankası (FMO), elektrik dağıtım kuruluşlarının sürekli değişen bir dünyada yanıt vermesi gereken zorlukların farkındadır. Şebeke ekipmanlarıyla temas eden çalışanları ve halkı korumak için bir dizi yönetim aracı gerekir. Bu anlamda, kuruluşların karşısındaki önemli sınamalardan biri iyi uluslararası uygulamaları uygulayarak ilgili ve güncel kalmalarını sağlamaktır.

Bu elektrik güvenliği araç seti, şirketinizi desteklemek ve hem çalışanlar hem de halk için riski yönetmek üzere mevcut yönetim sistemlerinizi iyileştirmenize yardımcı olmak için geliştirilmiştir. Bu araç setindeki bazı araçlar ve kaynaklar şirketinizle ilgili olmayabilir; ancak içeriğini incelemenizi, araç setini meslektaşlarınıza tanıtmayı ve ilgili olduğu durumlarda iyi uygulama yaklaşımlarını belirleyip faaliyetlerinizde uygulamanızı tavsiye ederiz.

1 Giriş

Bu araç seti, şirketlerin sağlık ve güvenlik yönetim sistemlerini ve süreçlerini geliştirmelerine yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Şirketlerin hâlihazırda tesis edilmiş olması gereken yönetim sistemlerinin yerine geçmesi veya bunların yerini alması için tasarlanmamıştır. Bu araç seti, bu tür yönetim sistemlerini desteklemeyi ve tamamlamayı ve kazaların önlenmesi için önemli olduğu bilinen alanlarda bu sistemlerin geliştirilmesine ve güçlendirilmesine yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Bir şirketin yönetim sisteminin geliştirilmesinden sorumlu olan herkese yöneliktir.

Araç seti üç bölüme ayrılmaktadır:

Stratejik yönetim

Bu kısımda, bir şirketin genel yönetimini etkileyen sistemlere ilişkin örnekler, rehberlik ve şablonlar sunulmaktadır.

Kamu güvenliği

Bu bölümde ağırlıklı olarak kamuya yönelik şablonlar ve rehberlik yer almaktadır. Bu bölüm, elektrik dağıtım şebekelerinin tehlikelerine ilişkin farkındalık yaratma konusunda şirketlere yardımcı olacaktır. Bu bölümdeki rehberlik belgeleri, bireysel gruplara ve daha geniş halk kitlelerine rehberlik etmek üzere geliştirilmiştir.

İç prosedürler

Araç setinin bu bölümü, bir şirketin dâhilî operasyonel sistemleri hakkında belirli belgeler sağlar. Bunlar düzenli ve yüksek riskli faaliyetlerle ilgilidir zira özellikle bu alanlarda yönetim sistemlerinin kazaları önlemek için yüksek standartta olması gerekmektedir.

Bu üç bölüm içerisinde, araç seti aşağıdaki materyallerin bir karışımını içermektedir:

Örnek belgeler

Bunlar, bilgilerin nasıl görüntülenebileceğine veya sunulabileceğine dair örneklerdir. Bunlar bir şirketin kendi prosedürlerini geliştirmek için kullanılabilir veya bir şirketin çalışma prosedürlerine veya yerel yönetmeliklere uyacak şekilde düzenlenebilir.

Rehberlik belgeleri

Bunlar bir konu hakkında daha ayrıntılı bilgi sağlar. Bir şirket ilgili prosedürleri geliştirmeden önce bunlar gözden geçirilmelidir. Ayrıca şirketin kendi rehberlik sistemlerinde de referans olarak kullanılabilirler.

Şablonlar

Bazı belgeler, şirketin düzenlemesi, logosunu eklemesi ve kendi sistemi olarak kullanması için tasarlanmış şablonlardır. Kamu güvenliği belgeleri esas olarak şirkete özel bilgileri içerecek şekilde tasarlanmıştır.

2. Stratejik yönetim

Bir kuruluşun genel stratejisi, sağlığı, güvenliği ve hem çalışanların hem de halkın refahını diğer iş hedefleriyle aynı düzeyde ele almalıdır. Bu, bir yönetim sistemi uygulanarak gerçekleştirilir. Yönetim sistemi, sağlık ve güvenlik performansına ilişkin bir politikadan başlayarak stratejik sistemleri ve üst yönetimin sağlık ve güvenlik performansını geliştirmek için uygulayabileceği sistemleri içerecektir.

Üst yönetim, politikaları arasında genellikle şirketin sağlık ve güvenlik konusunda yerine getirmesi gereken bazı hedefler belirler.

2.1. Sağlık ve güvenlik hedeflerinin ve göstergelerinin belirlenmesi

Sağlık ve güvenlik hedeflerinin belirlenmesi, yönetimin sağlık ve güvenlik sonuçlarına yönelik hesap verebilirliğini göstermesi için elzemdir. Bu tür bir hesap verebilirlik, yönetimin bu sorumluluğu nasıl yerine getirdiğini birden fazla paydaşa gösterebilmeyi de içerir.

Bu hedeflerin belirlenmesi, üst yönetimin işletmeye yönelik kritik risklerin farkında olduğunu ve bunların yönetildiğini de gösterir.

Bu hedeflerin çalışanlara açık bir şekilde ifade edilmesi önemlidir. Bu, onların şirketin gereksinimlerini anlamalarını ve bu hedeflere ulaşılmasına daha etkin bir şekilde katılmalarını sağlar.

Ayrıca sağlık ve güvenliklerinin önemli olduğuna ve üst yönetimin onları koruduğuna dair onlara güven verir.

Hedefler genelde bir politika içerisinde belirlenir. Basit hedefler, yasal gereklilikler veya düzenlemelere uyum sağlamak, hiç kaza yapmamak veya bir önceki yıla göre daha az kaza yapmak şeklinde olabilir. Bir kuruluşun bir hedefe yönelik ilerlemesini belirlemek için göstergeler gereklidir. Bu göstergeler, şirketin performansını üst yönetim ekibine aktarmak ve hedeflere ulaşılıp ulaşılamayacağını ortaya koyulması amacıyla düzenli olarak toplanmalıdır.

Örneğin, bir şirketin kazaları bir önceki yıla göre yüzde 10 oranında azaltma hedefi olabilir. Bu durum, meydana gelen kazaların sayısının raporlanmasıyla tespit edilebilir. Üst yönetim ekibi, yıl sonunda kaza sayısının hedefe ulaşılıp ulaşmayacağını veya daha yüksek olup olmayacağını hızlı bir şekilde anlayacaktır. Bu reaktif bir göstergedir.

Reaktif göstergeler, örneğin kaza ve olay sayıları ve türleri gibi geçmiş olayların basit kayıtlarıdır. Bununla birlikte, proaktif performans göstergeleri gelecekteki istikameti ortaya koyabilir. Örneğin, proaktif bir gösterge her ay gerçekleştirilen güvenlik denetimlerinin sayısı olabilir. Daha fazla denetim sayesinde, kazalar meydana gelmeden önce daha fazla kusur giderilebilir. Aynı şey halkın karıştığı kazalar için de söylenebilir. Kamu kazalarının sayısının kaydı reaktif bir göstergedir, ancak şirket web sitesinin kamu sağlığı ve güvenliği sayfalarına yapılan ziyaretler, dağıtım sisteminin tehlikelerine ilişkin farkındalığın arttığını ve halk arasında kazaların azaldığını gösterebilir.

Sağlık ve güvenlik performans göstergeleri kurumla ilgili olmalıdır. Veriler kolayca yakalanabilmeli ve anlamlı olmalıdır. Reaktif ve proaktif göstergelerin bazı örnekleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Proaktif ve reaktif performans göstergesi örnekleri

Reaktif göstergeler	Notlar
Çalışanların dâhil olduğu kaza sayısı (yaralanma türüne göre daha ayrıntılı şekilde kategorize edilebilir)	Sıklık oranı genellikle 100.000 çalışan başına düşen kazaları göstermek için kullanılır
Halk arasında meydana gelen kaza sayısı	
Çalışan hastalık vakalarının sayısı	Sıklık oranı genellikle 100.000 çalışan başına düşen hastalık durumunu göstermek için kullanılır
İşle ilgili hastalık veya kazalar nedeniyle kaybedilen iş günü sayısı	İşle ilgili hastalıklar meslek hastalığı olarak teyit edilecektir, ancak genel hastalık ve devamsızlık verisi de kullanılabilir.
Sadece hasara yol açan olayların sayısı/değeri	Sadece hasarlı kazaların değeri doğrudan ve dolaylı maliyetleri içerebilir
Proaktif göstergeler	
Gerçekleştirilen sağlık ve güvenlik incelemeleri, denetimleri ve teftişlerinin sayısı	Sağlık ve güvenlik sorunlarının tespit edildiğine ve ele alındığına dair bir gösterge
Kurul üyeleri tarafından yapılan sağlık ve güvenlik incelemelerinin veya teftişlerinin sayısı	Üst yönetimin sağlık ve güvenlik süreçlerine katılımının gösterilmesi
Çalışan eğitim günü sayısı	İş gücünde yetkinliğin sürdürüldüğünün gösterilmesi
Düzenlenen ramak kala raporlarının sayısı	Daha ciddi sonuçlarla tekrarlanabilecek olayların belirlenmesi; ayrıca ortak kök nedenlerin ortaya koyulması
Kurumun web sitesinin kamu güvenliği bölümüne yapılan ziyaret sayısı	Güvenlik konularında kamu bilincinin artırıldığının gösterilmesi

Daha ilgili proaktif ve reaktif performans göstergelerinin bir şirketin faaliyetlerine özgü olabileceğine dikkat etmek önemlidir. Bu nedenle, bir şirketin sağlık ve güvenlik hedeflerine yönelik ilerlemeyi ölçmek için anlamlı verilerin kullanılmasını sağlamak üzere uygun göstergeler seçilir.

2.2. İyi veriyle karar almak

Kazalar ve olaylar önemli bilgiler sağlayabilecek kilit göstergelerdir. Tüm kaza ve olayların ani, altta yatan ve kök nedenlerini belirlemek için sağlam bir soruşturma sistemi kurulmalı ve bunlar yerel makamlara ve finansörlere rapor edilmelidir. Kazalar ve olaylar genellikle ani veya ilk nedenlerine göre kategorize edilir. Birçok şirket ayrıca altta yatan ve kök nedenleri de belirlemeye çalışır; bunlar kazaya yol açan olaylara ve bunların neden meydana geldiğine ışık tutar. Bu, başlangıçta belirgin olmayabilecek yaygın kaza nedenlerinin belirlenmesinde yardımcı olur. Ayrıca şirketlerin, çalışanların veya halkın şirket kültürü içinde altta yatan sorunlara yol açabilecek davranışlarını anlamalarına da olanak tanır. Araç setinde, kazaların nedenlerinin nasıl tespit edileceğini açıklayan bir [kök neden rehber belgesi](#) bulunmaktadır. Nihai raporun kazaların kök ve altta yatan nedenlerini içermesini sağlamak için kaza soruşturma süreçleri geliştirilirken kullanılmalıdır.

Daha fazla kaza verisi toplamak, sağlık ve güvenlik performansını iyileştirmek için stratejiler geliştirmeye yardımcı olabilir. Örneğin, kazanın kimin başına geldiğini ve kazaya uğrayanın bir çalışan mı yoksa halktan biri mi olduğunu göz önünde bulundurulması önemli olacaktır. Ayrıca, kaza veya olay meydana geldiğinde koşulların neler olduğunun belirlenmesinde de yardımcı olur. Eğer işçi o sırada çalışıyorsa, ne iş yapıyordu? Eğer halktan biriye, o kişi ne yapıyordu ve neden oradaydı?

Bu düzeyde ayrıntıya sahip olmak önceliklerin şekillendirilmesine yardımcı olabilir ve çabaların en olumlu etkiyi yaratabilecek alanlara odaklanmasını sağlayabilir.

Her ne kadar şirketlerin destekleyici araçları da içeren kendi kaza ve olay raporlama prosedürleri olabilecek olsa da bu araç seti basit bir formatta veri sağlamak için faydalı olabilecek bir tablo aracı sunmaktadır. Bazı şirketler, büyük miktarda veriyi daha hızlı analiz edebilen çevrim içi raporlama araçları kullanmaktadır. Bu araç seti içindeki [olay kayıt paneli](#), olay kategorileri hakkında bilgi sağlamaya yardımcı olabilir. Bu, kaza incelemeleri sırasında toplanan verilere dayanarak kaza eğilimlerini gösteren basit grafikler oluşturan bir Excel tablosudur. Bu, şirketlerin topladıkları ve şirket için ilgili ve önemli gördükleri bilgilere bağlı olarak uyarlanabilir. Kaza nedenlerinin ve koşullarının eğilimlerini gösteren basit bir grafik sağlar. Bu, çeşitli seviyelerdeki yöneticilerin daha fazla kazayı önlemek için bu eğilimlere yanıt vermesine olanak tanır.

Bilgilerin yakalanması ve özlü bir şekilde sunulması, üst yönetimin şirketin performansını anlamasına ve iyileştirme gereken alanları belirlemesine yardımcı olacaktır. Bu, üst yönetimin şirketin sağlık ve güvenlik performansı üzerinde daha fazla etkisi olan daha iyi kararlar almasını sağlar.

2.3. Performansın paydaşlara iletilmesi

Sağlık ve güvenlik performans verileri toplandıktan sonra, bunların hem şirket içinde hem de dışında paylaşılması önemlidir.

Şirketin hedefleri ve performansı hakkında bilgi paylaşmanın iyi bir yolu, şirketin yıllık raporunda sağlık ve güvenlikle ilgili bir bölümün yer almasıdır. Yıllık raporunun bu bölümü, şirketin sağlık ve güvenlik yaklaşımının yanı sıra önceki yıllardaki kamu güvenliğinin etkinliğini ve gelecek yıllar için planlanan hedefleri açıklamak için kullanılabilir. Araç seti, [yıllık raporun](#) sağlık ve güvenlik bölümünün nasıl görünebileceğine dair bir örnek içermektedir. Hedefler doğrultusunda mevcut performans hakkında raporlama, sağlık ve güvenliği iyileştirme programları hakkında bilgi ve şirketin kabul ettiği gelecek hedeflerini içerir.

2.4. Yetkinlik yoluyla etkili sağlık ve güvenlik

Herhangi bir elektrik şebekesinin sorunsuz ve güvenli çalışmasını sağlamak için, şirketlerin çalışanlarının yetkinliklerini her düzeyde izlemesi önemlidir. Çalışanların eğitim almadıkları veya tam olarak anlamadıkları pozisyonlarda çalışmaları kendileri, şebeke faaliyetleri, iş arkadaşları ve halk için risk oluşturabilir. Belirli bir iş faaliyeti için gereken yetkinliği ve bu faaliyeti yürüten çalışanların sahip olduğu becerileri belirlemek için genellikle bir beceri ve yetkinlik çerçevesi kullanılır. Bu çerçeve, kuruluştaki kimlerin özel beceri ve eğitime ihtiyaç duyduğunu belirleyecektir. Bu araç seti, bu konuda yardımcı olmak üzere bir [yetkinlik profili ile beceri ve yetkinlik çerçevesi](#) sunmaktadır. Bu, şirketlerin yetkinlik profilini anlamalarına ve gelecekteki iş pozisyonlarını ve iş yeri değişikliklerini planlarken mevcut çalışanlar için kendi profillerini geliştirmelerine yardımcı olmak için kullanılabilir.

2.5. Kurumsal bilginin muhafaza edilmesi

Şirketlerde çalışanların emekli olması, ayrılması veya pozisyonlarını değiştirmesi ve becerilerinin kaybolması kaçınılmazdır. Kurumun güvenli bir şekilde faaliyet göstermesi için gerekli faaliyetleri yerine getirecek yeterli sayıda yetkin çalışanın mevcut olmasını sağlamak amacıyla çalışan değişikliklerini ve geleceği planlamak faydalıdır. Araç setinin [iş gücü modelleme aracı](#), hangi faktörlerin genel şirket yetkinliğini etkilediğini ve bir kuruluşun değişimi nasıl planlayabileceğini özetlemektedir. Bu, şirketlerin gelecekte yetkin bir iş gücünü nasıl koruyacaklarına dair daha ayrıntılı bir plan geliştirmek için kullanmaları gereken altı adımlı bir süreçtir. Bilgi, yetkinliğin önemli bir parçasıdır ve önce eğitimle, ardından da yıllarca süren pratik deneyimle kazanılır. Bununla birlikte, şirketler diğer bilgi kaynaklarını da araştırmalıdır. Bunlardan araç setinin [bilginin muhafaza edilmesi aracında](#) bahsedilmektedir. Belgede, çalışanlara farklı düzeylerde ve türlerde bilgi sağlamak için oluşturulabilecek sistemlere örnekler verilmektedir.

3. Kamu güvenliği

Halkı elektrik şebekesinin risklerinden korumak, şebeke operatörlerinin önemli bir işlevidir. Çođu zaman, halk elektrik şebekesinin tehlikelerini anlamamakta veya bunların farkına varmamaktadır ve eğitim ve iletişim, kazaların ve olayların yanı sıra müşterilere verilen şebeke hizmetinin kaybını önlemenin anahtarıdır. Tüm bu olayların yerel halk üzerinde önemli etkileri olabilir. Araç setinin bu bölümü, halkla iletişim kurarak kazaların, olayların ve şebeke hizmeti kaybının nasıl azaltılabileceğine dair bazı öneriler sunmaktadır.

3.1. Paydaş katılımı

Kaza ve olay istatistikleri, elektrik kazaları veya olaylarından etkilenen veya yaralananların sonuçları hakkında ayrıntılı bilgi sağlayabilir. Bölüm 2.2'de yer alan kaza incelemelerine genel bakış kısmında, olay veya kazaya dâhil olan vatandaşların yaş aralığı, istihdam türü ve içinde bulunduğu halk kesimine göre sınıflandırılması yer almaktadır.

Bu analizden, kazalara veya olaylara karışan grup türlerindeki eğilimleri belirlemek mümkün olacaktır. Halkın tüm kesimlerine kaynak tahsis etmek mümkün olmayabilir, ancak kazalara veya olaylara en sık karışanlarla etkileşim kurmak en büyük etkiye sahip olacaktır.

Bu gruplar belirlendikten sonra, daha ileri paydaş katılım stratejileri geliştirilebilir. Aşağıda bazı örnek yaklaşımlar verilmiştir, ancak her bir grup için faktörleri belirlemek üzere daha fazla katılım gerçekleştirilebilir:

- **Elektrik güvenliği hakkında mevcut bilgi**

Geçmişte halkın katılımı nasıl sağlandı ve halk elektriğin tehlikelerinin farkında mı?

- **Endişeler ve meseleler**

Halkın evde ve iş yerinde karşılaştığı ve kaza riskini artıran günlük sorunlar nelerdir (örneğin, evde inşaat işleri, anten ve anten gibi ekipmanların kurulumu, yeni çitler için kazı yapılması ve elektrik varlıklarının yakınındaki mülklere erişim)?

- **Medya alışkanlıkları ve kullanılan platformlar**

Halk bilgi almak ve eğlenmek için hangi platformları kullanıyor?

Daha genç yaş gruplarına ulaşmak için farklı bir yaklaşım kullanılabilir. Yereldeki okullarla çalışmak ve okul müfredatının ilgili bölümleriyle uyumlu eğitim materyalleri ve sunumlar sağlamak faydalı olacaktır. Araç setinin kaynaklar belgesinde bazı örnekler listelenmiştir.

3.2. Planlama

İlk bilgiler alındıktan sonra, kurum halkla iletişim için özel bir planlama yapılabilir.

Belirli iletişim yöntemlerinin belirlenmesi faydalı olacaktır; örneğin:

- ev sahipleri veya işletmelerle faturalar üzerinden veya mektup yoluyla doğrudan iletişim
- ticari fuarlar gibi etkinliklerde doğrudan broşür dağıtımı
- şirket araçları üzerine yerleştirilen bilgilendirme ilanları (örneğin, araçların arkasında iletişim numaraları)
- şirketin varlıkları üzerindeki bilgilendirme ilanları (örneğin, trafo merkezlerinin etrafındaki çitler üzerinde)
- halkla iletişim (örneğin, yerel TV/radyo reklamları)
- sosyal medya üzerinden paylaşımlar.

Bazı şirketler kamu güvenliğini vurgulamak için ayrı bir program oluşturmayı faydalı bulmaktadır.

Bu, halkın güvenlik bilgilerini hızlı bir şekilde bulmasını kolaylaştırır ve kamu güvenliği kampanyasını kuruluş içinde ayrı bir program hâline getirir. İlgili bir logo oluşturmak aynı zamanda önemli kamu güvenliği bilgilerinin ayırt edilmesine yardımcı olur ve kamuoyunun ilgisini ve dikkatini çeker.

3.3. Halkla iletişim içeriği

Halkla iletişim için içerik oluşturulması, yukarıdaki adımlarda toplanan ilk bilgilere dayanacak ve hedef grupla ilgili olacaktır. Bazı genel bilgiler halkın tamamı için faydalı olabilir ve bu bilgiler elektrik şebekesinin nasıl işlediği ve elektriğin kişiler için tehlikelerinin yanı sıra elektrikle ilgili yaygın olarak kabul edilen bazı mitlere ilişkin bilgileri içerebilir.

Havai hatların yakınında çalışmaya ilişkin rehberlik belgesi, şirketin elektrik şebekesinin belirli bir bölümünün yakınında güvende kalmakla ilgili olarak halka iletilebilecek örnek bilgiler sunmaktadır. Şirketler bu bilgileri düzenleyebilir, bu belgeye logolarını ekleyebilir ve belgeyi havai hatların yakınında çalışma konusunda halka bilgi vermek için kullanabilir. İnşaat ve tarım gibi bazı sektörler daha büyük risk altındadır ve bu kılavuz özellikle bu sektörlerle göre uyarlanabilir.

Her bir hedef için uygun iletişim araçlarının kullanılması esastır. Örneğin, kısa bir video, elektrik şebekesini ve bileşen parçalarını veya halkın aksi hâlde anlayamayacağı belirli tehlikeleri açıklamak için yararlı olabilir. Araç seti, kuruluşların normalde halk tarafından anlaşılamayabilecek belirli bir tehlikeyi vurgulamak için kullanabilecek **Adım Potansiyeli başlıklı bir videoyu** içermektedir. Kısa videolar daha büyük etki yaratır; iki dakika önemli bilgileri aktarmak için yeterlidir.

Video oluştururken işe bir metinle başlamak faydalı olacaktır. Bu metin, tehlikeleri ve kontrol tedbirlerini açıklayan video seslendirme metni biçiminde olabilir. Bu yapıldıktan sonra videonun uzunluğu daha açık hâle gelecektir. Bir sonraki adım, animatörün takip etmesi için bir resimli taslak (*storyboard*) veya grafiksel gösterim oluşturmaktır. Bu aşamada çizimler, skeçler veya resimler kullanılabilir. Bunlar animatörün videonun ne içermesi gerektiğini anlamasını sağlayacaktır. Bunlar genellikle animatör çalışmaya başlamadan önce ayrıntılı olarak konuşulur. Bu araç setinde Adım Potansiyeli videosunun nasıl oluşturulduğunu ortaya koyan bazı örnek metinler ve [resimli taslaklar](#) (*storyboard*) da yer almaktadır.

Kısa bilgileri hızlı bir şekilde aktarmak için infografik daha uygun bir yöntem olabilir. İnfografikler genellikle görsel etkisi yüksek olan ve şirketin önemli gördüğü birçok bilgiyi (örneğin kritik kuralları veya güvenlikle ilgili bazı yaygın yanlış anlamaları) içeren tek sayfalık belgelerdir. Araç seti, şirketin kendi logosunu ve yerel acil durum telefon numaralarını ekleyerek düzenleyip kullanabileceği bir [infografik](#) içermektedir.

3.4. Hedefli içerik oluşturma

Her hedef gruba uygun iletişim içerikleri oluşturulmalıdır. Örneğin, hem inşaat hem de tarım, elektrik şebekeleri etrafında kaza ve olay geçmişi olan yüksek riskli sektörlerdir ve acil durum hizmeti görevlileri kendilerini sıklıkla elektrik şebekelerini içeren durumlarda bulabilirler.

Genel içerikli kısa rehberlik sağlayan broşürler oluşturulabilir. Bunun yanında, elektrik şebekeleriyle ilgili spesifik bazı hususlarda ek ayrıntılı rehberlik belgeleri de hazırlanabilir. Teknik içerik aynı gibi görünse de belgelerin belirli hedef gruplara hitap etmesi için kelimeler ve görsellerde ufak değişiklikler yapılması gerekebilir.

Araç setinde farklı sektörler için şablon broşürler mevcuttur:

- [inşaat sektörü](#)
- [tarım sektörü](#)
- [acil durum hizmetler güvenliği](#)

Bunlar örnek olarak kullanılabilir ve belirli bir şirketin standartlarına uyacak şekilde uyarlanabilir ve düzenlenebilir. Görsel ağırlıklı ve kolay okunur olmaları ve hedef kitle için önemli olan ana güvenlik noktalarını içermeleri amaçlanmıştır. Broşürler, dağıtım şirketinin web sitesi için [kamu güvenliği](#) içeriği de sağlayabilir.

3.5. Sosyal medya

Sosyal medya, geniş halk kitlelerine bilgi iletmenin çok etkili, hızlı ve nispeten ucuz bir yolu olabilir. İlk paydaş katılımı faaliyetinde halkın bilgi edinmek için yaygın olarak hangi platformları kullandığı tespit edilmeye çalışılmalıdır. Bu, özellikle elektrik şebekesi kesintileri sırasında, halkın bilgi almaya çalıştığı ve bilgiyi hemen başkalarıyla paylaşabileceği durumlarda önemlidir. Güvende kalmalarını sağlamak için hangi adımları atmaları gerektiğinin yanı sıra doğru bilgilerin halka hızlı bir şekilde aktarılmasını sağlamak önemlidir.

Sosyal medya kullanımı örneği

Bir elektrik şebekesi kesintisi sırasında, şebeke operatörlerinin kontrol odası medyayı veya iletişim ekibini bilgilendirir ve bu da şirketin web sitesinin ön sayfasına bir güncelleme yerleştirir:

"[A şehrinin kuzeyinde] bir elektrik kesintisi yaşandığının farkındayız. Mühendislerimiz elektrik tedarikini yeniden sağlamak için çalışıyor ve durumun kısa süre içinde çözülmesini umuyoruz. Daha sonraki güncellemelere buradan ulaşabilirsiniz. Otomatik güncellemeler için bizi [sosyal medya hesabı] üzerinden takip edin."

Gönderide ayrıca, kesinti sırasında halkın takip etmesi gereken güvenlik bilgilerini sunan web sayfasının bir linki de yer almaktadır.

Gelişmeler oldukça, mümkünse hizmetin yeniden başlamasına kadar geçecek olası süre veya bir sonraki hizmet güncellemesi de dâhil olmak üzere daha fazla güvenlik bilgisi yayınlanır. Her mesaj, güvenlik bilgileri sunan web sayfasının linkini içerir.



3.6. Performans ölçümü

Halkla iletişim, halkın şebekeden zarar görmesini önlemek için gösterilen çabaları paydaşlara göstermenin etkili bir yoludur. Bu, birkaç şekilde ölçülebilir. Kamu güvenliği bilgilerinin bir şirketin web sitesinde yer alması, bu web sayfasına yapılan bireysel ziyaretlerin sayısının basit bir şekilde ölçülmesini kolaylaştıracaktır. Kamu güvenliği bilgilendirme web sayfasına yapılan ziyaretlerdeki artışın ölçülebilmesini sağlamak için herhangi bir halkla iletişim planı uygulanmadan önce ilk ziyaret sayısı bir referans olarak alınmalıdır.

Halkla iletişim içeriğinin web sayfasındaki konumunun tanınırlığını artırmak için bir dizi adım atılabilir:

- Her şirket e-postasına kamu güvenliği web sayfasının linkinin eklenmesi.
- Halka gönderilen tüm şirket belgelerine kamu güvenliği web sayfasının adresinin eklenmesi.
- Direkler ve kapılar gibi elektrik şebekesi varlıklarına kamu güvenliği web sayfası adresini veya bu adrese giden bir kare kodunun eklenmesi.
- Vinçler, traktörler ve ekskavatörler gibi yüksek riskli araçlarının üzerine güvenlik ibarelerinin yapıştırılması.

Halkla iletişimin etkinliğini göstermek için bir dizi ölçüm yapılabilir. Örneğin:

- şirketin web sitesindeki kamu güvenliği web sayfasına yapılan ziyaretler
- Belge indirme sayısı
- kamu güvenliği ile ilgili gönderilerdeki sosyal medya etkileşimi

Halkla iletişimde gösterilen performans ölçmek için kullanılabilecek başka unsurlar da olabilir. Bu bilgilerin derlenmesi, programın işe yarayıp yaramadığının belirlenmesinde faydalı olabilir ve strateji belirlenirken üst yönetime değerli veriler sağlayabilir.

4. İç prosedürler

Kurumların, ISO45001 gibi haricî standartları karşılayan, sağlık ve güvenliği kapsayan bir yönetim sistemine sahip olması olağan bir durumdur. Genel olarak bu sistemler kuruluşa bir prosedürler çerçevesi verir; ancak bazen iş gücünün sağlık ve güvenliği için daha ayrıntılı talimatların sağlanması gerekir.

1. Varlık yönetimi

Bir şirketin dikkate alması gereken ana konulardan biri, şebekesindeki varlıkların yönetimidir. Olaylar, ekipman arızası veya sistemin denetlenmemesi ve bakımının yapılmamasının (sistemik arıza) bir sonucu olarak meydana gelebilir. Yüksek riskli varlıkların etkili ve uygun maliyetli bir şekilde yönetilmesini sağlamak bir [varlık yönetimi](#) stratejisi oluşturmak faydalı olacaktır. Bu konuda uygulanabilecek örnek bir felsefe, araç setinin varlık yönetimi belgesinde yer almaktadır. Bu, varlıkları ve bir prosedürün üretmesi gereken çıktı türlerini yönetmek için belirli şirket içi prosedürlerin geliştirilmesine yardımcı olacaktır.

4.2. Dağıtım güvenliği kuralları

Şirketler, yükleniciler de dâhil olmak üzere çalışanları için güvenli bir çalışma sistemi sağlamalı ve şebekenin güvenli bir şekilde işletilmesi için özel prosedürler oluşturmalıdır. Bu prosedürler genellikle bir şirketin normal yönetim prosedürlerinden ayrıdır ve dağıtım sisteminin işletilmesine özgüdür. Bu prosedürleri, şebeke üzerinde çalışanlar için bir talimat kitabı olarak düşünmek faydalı olacaktır. Bunlar bazen dağıtım güvenliği kuralları olarak adlandırılır ve daha genel güvenlik kurallarından farklı olabilir. [Dağıtım güvenliği kuralları](#) setinde yer alan prosedür türlerinin ana hatlarıyla bir örneği araç setinde verilmiştir.

Dağıtım güvenliği kuralları çok detaylıdır ve genellikle belirli bir görevin nasıl yürütülmesi gerektiğine ilişkin şemalar ve ayrıntıları içerir. Yüksek riskli görevler değerlendirilmeli ve belirli bir kural oluşturulmadan önce güvenli bir çalışma sistemi üzerinde anlaşmaya varılmalıdır. Araç setinde iki örnek vardır. Bunlardan ilki, açık [terminal trafo merkezindeki çalışma alanlarının sınırlarının belirlenmesidir](#). Bu, şebeke üzerinde çalışırken basit güvenlik talimatları sağlamak için çizimlerden nasıl faydalanılabileceğini gösteren bir dağıtım güvenlik kuralları setindeki bir prosedür örneğidir. Bu kural, faaliyetin nasıl yürütüleceğine dair bir metin ve bir şema içerir. [Anahtarlamadaki en iyi uygulamalar belgesi](#), anahtarlama faaliyetleri için belirli kuralların oluşturulmasına yardımcı olabilir. Bu kurallar pazarlığa tabi değildir ve uygulamaya konulmadan önce kıdemli mühendislerle birlikte belirlenip kararlaştırılmalı ve düzenli işçi kontrolleri için uygun bir denetim platformu sağlamalıdır.

4.3. İç rehberliğin desteklenmesi

Herhangi bir yönetim sisteminde, bir prosedür basit bir şekilde ifade edilmiş olabilir, ancak prosedürün arkasındaki kararlar daha karmaşık olabilir ve daha fazla rehberlik gerektirebilir. Ark parlaması veya genel parlamaya (ani alevlenme) karşı korunmak için elektrik akımının bulunduğu elektrikli ekipmanların etrafında çalışırken [kişisel koruyucu donanım](#) (KKD) seçimi buna iyi bir örnektir. Bu, ark parlaması sırasında ortaya çıkan aşırı sıcaklıklardan çalışanları ve çevredeki diğer kişileri korumak içindir. Bir kontrol tedbiri olarak son savunma hattı olmasına rağmen KKD, bir kaza veya olay meydana gelmesi durumunda yaralanma seviyesini azaltabilir.

Çalışanları korumak için KKD seçmek zor olabilir ve farklı KKD'lerin sağladığı farklı koruma seviyelerini anlamak, görev için doğru KKD'nin seçildiğinden emin olmak için araştırma yapmak gereklidir. Araç [seti, ark parlamasına dirençli KKD'lerin seçimine ilişkin bir iç rehberlik örneği](#) içermektedir. Bununla birlikte, KKD üreticileri ve tedarikçileriyle iş birliği yapılması, çalışanlar için doğru korumanın sağlanmasına ilişkin daha iyi bilgiler sağlayacaktır.

Şirketlerin dağıtım güvenliği kuralları kapsamında olmayan başka karmaşık kararları olabilir ve şirketler prosedürleri geliştirirken bazı karar verme süreçlerini destekleyen bir rehber kitaplığının oluşturulmasını göz önünde bulundurmalıdır.

4.4. Üçüncü taraf anlaşmaları

Bazen üçüncü şahıslar veya özel şebeke operatörleri elektrik şebekesine yakın bir yerde çalışır ve bu kişiler elektriğin tehlikelerini tam olarak anlayamayabilir veya güvenlik kurallarından haberdar olmayabilir. Şebeke operatörünün üçüncü tarafın olmadığı durumlarda, her iki tarafın da güvenliğini sağlamak için uyulması gereken kurallar üzerinde anlaşmaya varılmalıdır. Araç seti bir [model anlaşma](#) içermektedir. Bu, bir anlaşmanın nasıl görülmesi ve yapılandırılması gerektiğini ana hatlarıyla belirtir.

4.5. Kamunun korunması

Halkın kurumun şebeke varlıklarıyla etkileşime girme riski altında olduğu durumlar için bazı süreçlerin uygulamaya konulması gerekebilir. En yaygın olanının temas riskinin olduğu havai hatların etrafında çalışmayı içermesi muhtemeldir. Bu tür durumlar, halkın dağıtım şirketiyle iletişime geçmesini ve destek talep etmesini gerektirebilir. Bu, şirketin talebi ele almak için bir prosedür geliştirmesini gerektirecektir.

Araç seti, bir [girilmez bölge izninin](#) verilmesini içeren bir kamu talebinin ele alınmasına yönelik örnek bir sistem içermektedir. En alttaki şebeke varlığının yüksekliği ölçüldükten sonra, izin dağıtım şirketi tarafından tamamlanır ve halka nasıl ilerlemeleri gerektiği, güvenli mesafeler ve girilmez bölgenin nasıl kurulacağı konusunda tavsiyelerde bulunur. Havai hat yüksekliklerinin ölçülmesi, ultrasonik bir ölçüm cihazı ve [havai kabloların yakınında çalışma belgesinde](#) bulunan güvenli mesafeler ile doğru ve güvenli bir şekilde yapılabilir.

5. Kaynak deposu

Kaynaklar belgesinde, aşağıdakiler de dâhil olmak üzere diğer kaynaklara bağlantılar bulunmaktadır:

- düzenleyici belgeler (diğer ülkelerin yasalarını ve rehberliklerini ve bunlara nasıl yaklaşıldığını göstererek)
- elektrik ortamında güvenliği teşvik eden ve kendi belgelerini oluşturan kuruluşlara ilham ve rehberlik sağlayabilecek kaynak dokümanlara sahip kaynak kuruluşları
- Elektrik dağıtım kuruluşlarının web siteleri, bu kuruluşların halka yönelik kendi güvenlik bilgi okulu kaynaklarını nasıl oluşturduklarını ve bazı kuruluşların özellikle elektrik güvenliği konusunda gençlerle nasıl etkileşime geçtiklerini göstermektedir.

Araç seti bir dizi kaynak içermekle birlikte, şirketlerin yayımlanmış veya geliştirilmekte olan diğer kaynakları incelemesi ve araştırması yararlı olacaktır.

Araçlar ve kaynaklar

Aşağıda, bu belgenin çeşitli bölümlerinde atıfta bulunulan araç ve kaynaklara doğrudan bağlantılar yer almaktadır.

- **Tarım sektörü** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Yıllık rapor** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Ark parlaması Koruyucu Donanım** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Varlık yönetimi** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Anahtarlamadaki en iyi uygulamalar** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Yetkinlik profili oluşturma ve beceri ve yetkinlik çerçevesi** [PPT](#) | [PDF](#) | [DOC](#)
- **İnşaat sektörü** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Dağıtım güvenliği kuralları** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Elektrik Güvenliği Kaynakları** [PDF](#)
- **Acil durum hizmetleri güvenliği** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Girilmez Bölge İzni** [DOC](#) | [PDF](#)
- **Ev sahibi güvenliği** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Olay kayıt paneli** [XLSX](#)
- **İnfografik** [DOC](#) | [PDF A3](#) | [PDF A4](#) | [PDF A5](#)
- **Bilginin muhafaza edilmesi** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Model anlaşıma** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Açık terminal trafo merkezi sınırlarının çizilmesi** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Kök nedenler** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Adım potansiyeli** [PPT](#) | [VIDEO](#)
- **Video Metinleri** [1](#) | [2](#) | [3](#)
- **İş gücü modelleme** [PPT](#) | [PDF](#)
- **Havai hatların yakınında çalışmak** [PPT](#) | [PDF](#)

