



Emniyet Bülten No : 2025-02

Bülten Revizyon No : -

Tarih : 16/06/2025

Sayfa : 1 / 4

Emniyet Bülteni

Konu	Yolcu ve Ekip Üyelerinin Lityum Batarya Riskleri Konusunda Bilinçlendirilmesi
Kapsam	Ticari Hava Taşıma İşletmeleri Yönetmeliği (SHY-6A) kapsamında ruhsatlandırılan ticari hava taşıma işletmelerini, Genel Havacılık Yönetmeliği (SHY-6B) kapsamında ruhsatlandırılan genel havacılık işletmelerini ve Havalimanları/Havaalanları Yer Hizmetleri Yönetmeliği (SHY-22) kapsamında ruhsatlandırılan yer hizmetleri kuruluşlarını kapsar.
Referans	- Ticari Hava Taşıma İşletmeleri Yönetmeliği (SHY-6A) - Genel Havacılık Yönetmeliği (SHY-6B) - Havalimanları/Havaalanları Yer Hizmetleri Yönetmeliği (SHY-22) - Tehlikeli Maddelerin Hava Yoluyla Emniyetli Taşınması Talimatı (SHT-18) - Uçuş Operasyonlarına Yönelik Usul ve Esaslar Talimatı (SHT-OPS) 27/5/2025 tarihli ve 2025-03 numaralı EASA SIB
Açıklamalar	Ticari yolcu hava araçlarında yolcuların taşıdığı lityum bataryalarla ilgili vakaların sayısındaki artış, yolcuların farkındalığını artırma ihtiyacını doğurmuştur. Yolcuların genellikle seyahatlerinde yanlarında taşıdıkları taşınabilir elektronik cihazların (PED) sayısı, yolcu başına 4 veya 5 adede yükselmiştir. Bazı PED'ler, mevcut düzenlemeler kapsamında izin verilmeyen güçlü lityum bataryalarla donatılmıştır. Bu durum, kişisel ulaşım araçları (örneğin scooter, elektrikli kayak vb.) ve İHA'lar için geçerli olabilmektedir. Özellikle, ulaşım amaçlı cihazlar PED'lere uygulanan genel kısıtlamalara tabidir. Lityum bataryaların normalde oluşturduğu risklerin yanı sıra, bu cihazların bazıları yüksek kalite standartlarına uymayabileceğinden, bu cihazlarla ilgili daha yüksek bir risk söz konusudur. Belirli koşullar altında, bu cihazlar aşırı ısınarak alev alabilmekte ve hatta patlayabilmektedir. Ayrıca bu ulaşım araçları, "Teknik Talimatlar"ın 8. Bölümünde yer alan özel sınırlamalara tabi olan hareket yardımcısı cihazlarla (akülü tekerlekli sandalye gibi) karıştırılmamalıdır. Gerçekleştirilen testler¹, normalde izin verilen tehlikeli maddelerle (örneğin kozmetik ürünler) birlikte kayıtlı bagajda taşınan bir PED'in (örneğin tam şarjlı bir dizüstü bilgisayar) bataryasında termal kaçak meydana gelmesi durumunda, kargo bölümü yangın koruma sistemlerinin ortaya çıkan yangını kontrol altına alma olasılığının düşük olduğunu göstermiştir. Telefonlar, dizüstü bilgisayarlar veya tabletler dâhil olmak üzere

¹ <https://www.fire.tc.faa.gov/systems/lithium-batteries> ve <https://www.easa.europa.eu/en/research-projects/fire-risks-caused-peds-board-aircraft>

Tavsiye niteliğinde bilgilerin uygulama zorunluluğu bulunmamaktadır.

Sivil Havacılık Emniyet Bülteni; önemli emniyet bilgilerini aktarmak amacıyla kullanılır ve tavsiye niteliğinde bilgiler içerir. Ülkemizdeki havacılık endüstrisinin mümkün olan en emniyetli seviyede hizmet sunma çabalarına yardımcı olmak amacıyla hazırlanır. Burada yer alan bilgiler kritiktir ve zamanında uygun birime ulaştırılmalıdır. Yeni bilgilerin mevcut olması halinde revize edilebilir.



Emniyet Bülten No : 2025-02

Bülten Revizyon No : -

Tarih : 16/06/2025

Sayfa : 2 / 4

Emniyet Bülteni

bagajda PED'lerin taşınmasının riskleri daha ayrıntılı olarak incelenmiş ve PED bataryası yangını durumunda, lityum batarya içeren PED'lerin yolcu kabininde taşınmasının yangına ekip üyelerinin hızlı bir şekilde müdahale edebilmesine imkan tanıdığı tespit edilmiştir.

Özellikle dikkat edilmesi gereken diğer tehlikeli eşyalar ise elektronik sigaralar ve taşınabilir bataryalardır. Elektronik sigaralar kolayca etkinleştirilebilmekte ve sıcaklıkları hızla yükselerek yakınlarında bulunan her şeyi tutuşturabilmektedir. Taşınabilir bataryalar PED değildir; bir tür yedek batarya olup, bu nedenle yedek bataryalar için geçerli olan kısıtlamalara tabidir. Taşınabilir bataryalar da dâhil olmak üzere tüm yedek bataryaların, kayıtlı bagajda taşınması yasaktır.

ICAO Teknik Talimatlar, hem hava aracı işleticilerinin hem de yer hizmetleri kuruluşlarının, yolcuları hava aracında taşınması yasak olan tehlikeli maddeler ve izin verilen eşyalarla ilgili sınırlamalar ve kısıtlamalar hakkında bilgilendirmelerini gerektirmektedir. Yolcular, hava aracına binmeden önce bu bilgileri kabul etmelidir.

Bu Bülten, ticari hava taşıma işletmelerini ve genel havacılık işletmelerini, yer hizmetleri kuruluşlarını ve yolcuları yolcu hava araçlarında lityum bataryaların ve lityum bataryalarla çalışan PED'lerin taşınmasına ilişkin kısıtlamalar ve koşullar konusunda bilgilendirmek için alınması gereken önlemler konusunda tavsiyelerde bulunmak amacıyla yayınlanmıştır.

Tavsiyeler

1. Hava aracı işleticileri, uçuş ve kabin ekibi üyeleri ile yer hizmetleri personelini, yolcu ve ekip üyelerinin kayıtlı ve el bagajlarında taşınmasına izin verilen lityum bataryaların türleri ve özelliklerine ilişkin kısıtlamalar konusunda bilgilendirmelidir.
2. Hava aracı işleticileri, yer hizmetleri kuruluşlarının check-in sırasında yolcuları bu kısıtlamalar hakkında bilgilendirmelerini, izin verilen ve verilmeyen nesneleri örneklerle açıklamalarını sağlamalıdır. ICAO "Teknik Talimatlar"da belirtildiği gibi, bu süreç yolcunun söz konusu bilgileri kabul ettiğini de içermelidir. Bu, diğerlerinin yanı sıra, lityum bataryalarla çalışan cihazların görsel örneklerinin gösterilmesi ile de yapılabilir.
3. Hava aracı işleticileri ve yer hizmetleri kuruluşları, tüm ilgili personelin, elektronik sigaraların ve yedek lityum bataryaların (taşınabilir batarya dâhil) kayıtlı bagajlarda taşınmasının yasak olduğunu bildiğinden emin olmalıdır. Ayrıca, hava aracı işleticileri, yer hizmetleri kuruluşlarının, kabinde taşınamayan el bagajlarından lityum bataryaları çıkarmaları konusunda yolcuları bilgilendirmelerini sağlamalıdır. Bagajın yolcudan kapıda alındığı bu durumlarda, hava aracı işletmecileri, yer hizmetleri kuruluşuna, yolcuya bu noktada da kayıtlı bagaja konulamayacak eşyalar hakkında ve kayıtlı

Tavsiye niteliğinde bilgilerin uygulama zorunluluğu bulunmamaktadır.

Sivil Havacılık Emniyet Bülteni; önemli emniyet bilgilerini aktarmak amacıyla kullanılır ve tavsiye niteliğinde bilgiler içerir. Ülkemizdeki havacılık endüstrisinin mümkün olan en emniyetli seviyede hizmet sunma çabalarına yardımcı olmak amacıyla hazırlanır. Burada yer alan bilgiler kritiktir ve zamanında uygun birime ulaştırılmalıdır. Yeni bilgilerin mevcut olması halinde revize edilebilir.

Emniyet Bülteni

Emniyet Bülteni

- bagaja konulması yasak olan eşyaların nereye ve nasıl taşınacağına dair bilgi ve çözümler sunmasına yönelik talimat vermelidir.
4. Hava aracı ve havaalanı işleticileri, yer hizmetleri kuruluşlarının yardımıyla, yolcuları lityum bataryalar ve bunlarla çalışan ekipmanlarla ilgili riskler ve bunların taşınmasına uygulanan kısıtlamalar konusunda bilgilendirmek için yöntemler geliştirmelidir. Bunlar aşağıdakileri içermelidir, ancak bunlarla sınırlı olmamalıdır:
 - a) Elektronik sigaraların ve taşınabilir bataryaların izlenebilecekleri bir yerde (kişinin üzerinde) taşınması yönünde tavsiyede bulunulmalıdır (Bu mümkün değilse, c) bendindeki kısıtlamalara uygun olarak el bagajında taşınmalıdır),
 - b) Uçuş sırasında elektronik cihazları şarj etmek için taşınabilir bataryaların kullanımı yasaklanmalıdır,
 - c) Taşınabilir bataryalar veya elektronik sigaralar dâhil yedek bataryaların el bagajında taşınması durumunda, bunların kısa devreden korunması (örneğin orijinal ambalajında taşınması, terminallerinin kapatılması ve plastik bir torba veya kutuya konulması), istemsiz olarak çalıştırılmaması, çanta içinde diğer bataryalardan ve/veya potansiyel olarak yanıcı maddelerden (örneğin parfüm) mümkün olduğunca uzak bir yerde saklanması ve uçuş sırasında şarj edilmemesi gereklidir,
 - d) Uygun olduğu durumlarda, güç kaynağı sistemlerinin mevcut olması, ancak bu sistemlerin yalnızca PED'leri şarj etmek için ve bu PED'ler yolcu tarafından sürekli olarak izlendiği durumlarda kullanılmalıdır,
 - e) Yerleşik lityum bataryalarla çalışan ekipmanların (PED), uçuş sırasında kullanılmadıkları zaman hasara ve kasıtsız olarak çalıştırılmaya karşı korunmalıdır,
 - f) Bu cihazların tanınmasını kolaylaştırmak için örnekler dâhil olmak üzere yolcular tarafından hava aracına taşınan elektrikle çalışan ekipmanlar için watt-saat (Wh) sınırlaması uygulanmalıdır (Her bir elektrikle çalışan cihaz için maksimum oran 100 Wh veya operatörün onayı ile 160 Wh'dir.).
 5. Hava aracı işleticileri, tüm ekip üyelerinin, özellikle oksijen sistemlerine yakın olan baş üstü bagaj bölmelerinde PED'lerin ve lityum bataryaların saklanması risklerinin farkında olmalarını, lityum batarya yangınlarının özellikleri konusunda eğitim almalarını ve bu yangınları söndürmek için işletici tarafından belirlenen prosedürleri tam olarak anlamalarını ve bilmelerini sağlamalıdır,
 6. Hava aracı işleticileri, PED ve lityum batarya yangınlarıyla mücadele için kullanılan tüm ekipman ve prosedürlerin, işletici tarafından yolcular ve ekip üyeleri için izin verilen en büyük lityum bataryalar ve PED'ler için etkili olduğu kanıtlanmış olmasını sağlamalı ve özellikle, soğutma işlemi sırasında ihtiyaç duyulması durumunda, uygun kapların ve yeterli miktarda alkolsüz sıvının hava aracında bulunduğundan emin olunmalıdır,
 7. Yer hizmetleri kuruluşları, hava aracı işleticilerinin talimatlarına uygun olarak, yolcu kabininde taşınamayan (örneğin boyutları nedeniyle) ve bu nedenle kayıtlı bagajda taşınması gereken büyük PED'lerin aşağıdaki şartları taşıdığından emin olmak için yolcuları bilgilendirmelidir,

Tavsiye niteliğinde bilgilerin uygulama zorunluluğu bulunmamaktadır.

Sivil Havacılık Emniyet Bülteni; önemli emniyet bilgilerini aktarmak amacıyla kullanılır ve tavsiye niteliğinde bilgiler içerir. Ülkemizdeki havacılık endüstrisinin mümkün olan en emniyetli seviyede hizmet sunma çabalarına yardımcı olmak amacıyla hazırlanır. Burada yer alan bilgiler kritiktir ve zamanında uygun birime ulaştırılmalıdır. Yeni bilgilerin mevcut olması halinde revize edilebilir.



Emniyet Bülten No : 2025-02

Bülten Revizyon No : -

Tarih : 16/06/2025

Sayfa : 4 / 4

Emniyet Bülteni

- a) Tamamen kapatılmış ve istem dışı çalıştırılmaya karşı etkili bir şekilde korunmuş olmalıdır. Cihazın taşıma sırasında açılmamasını sağlamak için, cihazı çalıştırabilecek herhangi bir uygulama, alarm veya önceden ayarlanmış yapılandırma devre dışı bırakılmalı veya etkisiz hale getirilmelidir,
- b) Uygun ambalaj veya kılıf kullanılarak veya yeterli yastıklama (örneğin giysi) ile korunan sert bir çantaya yerleştirilerek hasar görme riskinden korunmalıdır,
- c) Yanıcı veya basınçlı malzemelerin (örneğin parfümler, aerosoller vb.) yanında taşınmamalıdır (Bu, daha büyük eşyaların (aletler, oyuncaklar, insansız hava araçları vb.) saklanması için veremeyen daha küçük baş üstü bagaj bölmeleri olan hava araçları için geçerlidir; bu durumda bataryalar çıkarılamaz ve her durumda izin verilen maksimum Wh değerini aşamaz.),
8. Yer hizmetleri kuruluşları, yolcu bagajlarında lityum bataryalarla karşılaşabilecek personelinin, lityum batarya yangınlarının özellikleri konusunda eğitilmiş ve bilgilendirilmiş olmasını ve bu tür yangın durumunda ilgili havaalanı işleticisinin talimatlarını uygulamasını sağlamalıdır,
9. Hava aracı işleticileri ve yer hizmetleri kuruluşları, yolcuları, koltukların hareketli kısımlarına takılması durumunda bataryanın kısa devre yapma veya hasar görme olasılığı nedeniyle PED'lerin neden olduğu riskler konusunda bilgilendirmelidir. Böyle bir durumda veya herhangi bir anormal durumdan şüphelenildiğinde, yolcular durumun meydana geldiği yere bağlı olarak derhal kabin ekibi üyesini veya havaalanı personeli veya yer hizmetleri kuruluşunu uyarmalıdır. Bu nedenle yolcular, olası bir olayın öncü belirtilerini (örneğin aşırı ısınma, gövdenin şişmesi) nasıl tespit edecekleri konusunda da bilgilendirilmelidir,
10. Havaalanı işleticileri, kurtarma ve itfaiye hizmetleri personelinin lityum batarya yangınlarının özelliklerini tam olarak bildiğinden ve eğitimlerinin bu tür acil durumlara nasıl doğru şekilde müdahale edileceğine dair ayrıntıları içerdiğinden emin olmalıdır,
11. Hava aracı işleticileri, havaalanı işleticileri ve yer hizmetleri kuruluşları, geçerli gerekliliklere uygun olarak, lityum bataryalarla ilgili her türlü olayı Genel Müdürlüğe bildirmelidir.

İletişim

Daha fazla bilgi için SHGM Uçuş Operasyon Daire Başkanlığı ve Havaalanları Daire Başkanlığı ile iletişime geçiniz.

Telefon : 444 60 01

e-posta : dgr@shgm.gov.tr

Tavsiye niteliğinde bilgilerin uygulama zorunluluğu bulunmamaktadır.

Sivil Havacılık Emniyet Bülteni; önemli emniyet bilgilerini aktarmak amacıyla kullanılır ve tavsiye niteliğinde bilgiler içerir. Ülkemizdeki havacılık endüstrisinin mümkün olan en emniyetli seviyede hizmet sunma çabalarına yardımcı olmak amacıyla hazırlanır. Burada yer alan bilgiler kritiktir ve zamanında uygun birime ulaştırılmalıdır. Yeni bilgilerin mevcut olması halinde revize edilebilir.

Emniyet Bülteni