OZGURKONAKCİ.COM · LOJİSTİK REHBERİ · 25

Hava kargoda ihracat: kabulden uçağa yükleme

Kabul edilen yük palet ve konteynere nasıl kurulur, yükseklik neden kontrol edilir, bulk yük uçağa nasıl gider ve yüklemeye kim nezaret eder?

Hazırlayan: Özgür Konakcı · Seviye: Orta · Sürüm: 17 Kasım 2026

Çevrimiçi ve interaktif sürüm: **https://ozgurkonakci.com/rehber/hava-kargo-ihracat-yukleme/**

KISA CEVAP

Hava kargoda ihracat yükü kabulden sonra palet ve konteynerlere (ULD) kurulur ya da bulk olarak yüklenmek üzere hazırlanır; uçağa götürülür ve nezaret altında yüklenir. ULD'ye kurulan birim, gideceği uçağın kontur sınırına sığmalıdır: kontur çizimleri IATA ULD Yönetmeliği'nde uçak tipine göre verilir ve IATA'nın uyum belgesi, uçak kontur sınırını aşan birimi uygunsuzluk sayar. AB kurallarına göre yüklemeye nezaret eden kişi, yükün ve dağılımının kaptana verilen ağırlık-denge belgesine uygun olduğunu imzayla ya da eşdeğer bir yolla teyit eder. 1998–2000 yıllarında havalimanı kargo terminalinde çalışırken bu işin apron tarafı şu adımlardan oluşuyordu: uçak tipine göre planlama, palet yükseklik kontrolü, bulk yüklenecek uçaklar için bagaj arabaları, traktörle uçak başına sevk ve yükleme nezareti.

Önce kısa bir not

Bu sayfa hava kargoda ihracat yükünün kabulden sonra uçağa yüklenene kadar geçtiği adımları genel olarak anlatır; havayolu adı vermez. "1998–2000 yıllarında havalimanı kargo terminalinde çalışırken" ve "o dönemki uygulama" diye işaretlenen cümleler yazarın o yıllardaki deneyimidir, bugünün kuralı değildir. Bugünkü kurallar IATA, ICAO ve EASA kaynaklarından ayrıca verilmiştir; kaynaklar sayfa sonunda listelenir.

Kabulden uçağa: adımlar

Yükün havayoluna teslimi, AWB, ücrete esas ağırlık ve kabulden önceki güvenlik kontrolü **Hava kargo: AWB ve ücrete esas ağırlık (desi)** konusunda anlatılıyor. Bu sayfa, kabul edilen ihracat yükünün uçağa yüklenene kadar izlediği yolu anlatır.

1998–2000 yıllarında havalimanı kargo terminalinde çalışırken ihracat sevkiyatlarında apron tarafındaki işimiz şu adımlardan oluşuyordu:

1. **Planlama ve kurulum:** Uçağa yüklenecek palet ve konteynerler uçak tipine göre planlanır ve yüklenirdi.
2. **Yükseklik kontrolü:** Paletlerin yüksekliği kontrol edilirdi.

3. **Bagaj arabaları:** Bulk yükleme yapılacak uçaklar için ürünler, bagaj arabası dediğimiz araçlara yüklenirdi.
4. **Uçak başına sevk:** Bagaj arabasıyla, paletle ya da konteynerle yüklenen ürünler traktörle çekilerek uçak başına gönderilirdi.
5. **Yükleme nezareti:** Ürünlerin uçağa yüklenmesine nezaret edilirdi.

Bu liste o dönemki uygulamadır. Aşağıda her adım için bugünkü kuralı ayrıca, kaynağıyla veriyoruz. Bugün ULD'lerin kurulumu ve bozulması IATA'nın **ULD Yönetmeliği**'nde (ULDR) ele alınır. IATA'nın **Havalimanı Elleçleme El Kitabı**'nda (AHM) ise uçak elleçleme ve yükleme 4. bölümün, yük kontrolü (ağırlık-denge) 5. bölümün konusudur.

Uçak tipine göre planlama ve ULD kurulumu

ULD tipleri ve ölçüleri ULD: uçağa yükleme birimleri bölümünde; burada tekrar etmiyoruz. Bu bölüm, yükün bu birimlere nasıl kurulduğuyla ilgilidir.

O dönemki uygulamada palet ve konteynerler, yükün gideceği uçağın tipine göre planlanır ve yüklenirdi. Uçak tipinin neden belirleyici olduğu bugünkü kaynaklarda açıkça görülür: IATA ULD Yönetmeliği, başlıca uçak tiplerinin ölçülü **kontur çizimlerini** içerir. Yani bir birimin uçağa sığıp sığmayacağı, o uçak tipinin çizimine göre belirlenir.

Yönetmeliğin elleçleme bölümü ULD'nin depolanmasını, taşınmasını ve hareketini, aktarılmasını, kurulmasını (build-up) ve bozulmasını (break-down) kapsar. Kurulumda hangi sınırlara bakıldığını IATA Kargo Elleçleme Konseyi'nin (ICHC) **Toplu Paletleme Programı (BUP)** uyum belgesi gösterir. Belge, kurulan birimde şu sınırlara uyulup uyulmadığını denetlenecek konular arasında sayar:

- alan yükü ve hat yükü sınırları,
- azami brüt ağırlık,
- izin verilen azami kontur.

Kontur ve yükseklik kontrolü

Kontur (contour), kurulmuş bir ULD'nin uçağa sığması için uyması gereken dış profildir. Sınırları, IATA ULD Yönetmeliği'ndeki uçak kontur çizimlerinde ölçüleriyle verilir; yönetmeliğin ekleri ULD kontur kodu başvurusunu da içerir. IATA'nın ONE Record veri modelinde de ULD için ayrı bir kontur kodu alanı vardır ve bu kod "IATA ULD Yönetmeliği'ne göre" tanımlanır.

Kontur aşımı bir uygunsuzluktur. IATA'nın BUP uyum belgesi, uçağın kontur sınırını aşan, yanlış konturla kurulmuş birimi uygunsuzluk örneği olarak sayar.

O dönemki uygulamada paletlerin yükseklik kontrolü, ihracat yüklemesinin adımlarından biriydi.

Kontur kodlarını ve yüksekliklerini bu sayfada vermiyoruz: dayanakları ULD Yönetmeliği'dir ve ikincil kaynaklardaki listeler birbirini tutmuyor. Yükünüzün yüksekliği sınıra yakınsa, uçak tipine göre geçerli sınırı havayolundan ya da yer hizmetleri kuruluşundan sorun.

Bulk yükleme, bagaj arabaları ve traktör

O dönemki uygulamada her yük palet ya da konteynerle gitmezdi: bulk yükleme yapılacak uçaklar için ürünler, bagaj arabası dediğimiz araçlara yüklenirdi. Bagaj arabasıyla, paletle ya da konteynerle yüklenen ürünler traktörle çekilerek uçak başına gönderilirdi.

Bugün ULD'nin taşınması ve hareketi, IATA ULD Yönetmeliği'nin elleçleme bölümünün kapsamındadır. Uçağa yükleme ise IATA AHM'nin 4. bölümünün (uçak elleçleme ve yükleme) konusudur. Bagaj arabalarıyla bulk yüklemenin bugünkü ayrıntısını bu sayfada vermiyoruz.

Yükleme nezareti ve ağırlık-denge belgesi

Son adım, uçağa yüklemenin nezaret altında yapılmasıdır. O dönemki uygulamada ürünlerin uçağa yüklenmesine nezaret edilirdi.

AB kurallarında bu adım imzayla teyit edilir. EASA'nın açıklamasına göre uçağın yüklenmesine nezaret eden kişi, yükün ve dağılımının kaptana verilen **ağırlık-denge belgesine** uygun olduğunu imzayla ya da eşdeğer bir yolla teyit eder. Ağırlık-denge belgesini hazırlayan kişinin adı da belgede yer alır. Bu kural AB'nindir; başka ülkelerde o ülkenin havacılık otoritesinin kuralına bakın.

Sektörde ağırlık-denge işi **yük kontrolü** (load control) adıyla anılır: IATA AHM'nin 5. bölümünün adı "Load control"dür ve IATA'nın ağırlık-denge eğitimi "Automated Load Sheet" üzerinden verilir.

Özel yükler: kaptana bilgi

O dönemki uygulamada canlı hayvan, organ veya tehlikeli kargo olduğunda, pilota bilgi vermek için gerekli formlar düzenletilip yetkililere imzalatılırdı.

Tehlikeli maddeler için bugünkü dayanak şudur: ICAO Teknik Talimatları Bölüm 7;4.1, tehlikeli madde taşınan uçakta işleticinin kaptana bu maddeler hakkında yazılı bilgi vermesini ister; sektörde bu bilgiye **NOTOC** denir. IATA Tehlikeli Maddeler Yönetmeliği'nde (IATA DGR) kaptana bilgi verme, 67. baskıda 9.5.1.1'de düzenlenir. Canlı hayvan, cenaze ve organ gibi özel yükler **Hava kargoda özel yükler ve NOTOC** konusunda.

Kendinizi test edin

1. Kurulmuş bir palet, gideceği uçağın kontur sınırını aşıyor. IATA'nın BUP uyum belgesine göre bu nedir? *(Cevap: Bir uygunsuzluk. Belge, uçak kontur sınırını aşan, yanlış konturla kurulmuş birimi uygunsuzluk örneği olarak sayar.)*
2. AB kurallarına göre uçağın yüklenmesine nezaret eden kişi neyi teyit eder? *(Cevap: Yükün ve dağılımının kaptana verilen ağırlık-denge belgesine uygun olduğunu; imzayla ya da eşdeğer bir yolla.)*
3. Tehlikeli madde taşınan uçakta kaptana verilen yazılı bilgiye sektörde ne denir ve IATA DGR'de hangi maddede düzenlenir? *(Cevap: NOTOC; IATA DGR 67. baskıda 9.5.1.1.)*

Sık sorulan sorular

Hava kargoda kontur ne demek?

Kontur, kurulmuş bir ULD'nin uçağa sığması için uyması gereken dış profildir. Sınırları, IATA ULD Yönetmeliği'ndeki uçak kontur çizimlerinde uçak tipine göre ölçüleriyle verilir. Kontur kodları ve yükseklikleri için uçak tipine göre havayolundan teyit alın.

Palet neden uçak tipine göre kurulur?

Çünkü kurulan birim, gideceği uçağın kontur sınırına sığmalıdır ve IATA ULD Yönetmeliği'ndeki kontur çizimleri uçak tipine göredir. IATA'nın BUP uyum belgesi, uçak kontur sınırını aşan birimi uygunsuzluk sayar; kurulumda alan ve hat yükü ile azami brüt ağırlık sınırlarına da bakılır.

Yüklemeye nezaret eden kişi neyi imzalar?

EASA'nın açıklamasına göre AB kurallarında uçağın yüklenmesine nezaret eden kişi, yükün ve dağılımının kaptana verilen ağırlık-denge belgesine uygun olduğunu imzayla ya da eşdeğer bir yolla teyit eder. Belgeyi hazırlayan kişinin adı da belgede yer alır.

NOTOC nedir?

Tehlikeli madde taşınan uçakta işleticinin kaptana bu maddeler hakkında verdiği yazılı bilgidir. Dayanağı ICAO Teknik Talimatları Bölüm 7;4.1'dir; IATA Tehlikeli Maddeler Yönetmeliği'nin 67. baskısında 9.5.1.1'de düzenlenir.

KAYNAKLAR

IATA — ULD Regulations (ULDR) yayın sayfası: uçak kontur çizimleri, ULD kontur kodu, kurulum ve bozma — https://www.iata.org/en/publications/manuals/uld-regulations/
IATA — ONE Record veri modeli ontolojisi, 2026-07 standardı (ULD kontur kodu alanı) — https://github.com/IATA-Cargo/ONE-Record/blob/master/2026-07-standard/Data-Model/IATA-1R-DM-Ontology.ttl
IATA Kargo Elleçleme Konseyi (ICHC) — Standards Compliance: Bulk Unitization Program (BUP), 2026 sürüm 0.2 — https://www.iata.org/contentassets/5db7bd93f76a45ae9ce5a47650f2a500/compliance-bup.pdf
EASA — SSS n.19162: Are there any requirements for loadmasters? — https://www.easa.europa.eu/en/faq/19162
IATA — Airport Handling Manual (AHM) yayın sayfası — https://www.iata.org/ahm
IATA — Aircraft Weight and Balance eğitim sayfası — https://www.iata.org/en/training/courses/aircraft-weight-balance/talp01/en/
ICAO Tehlikeli Maddeler Paneli — DGP-WG/16-WP/2: Allowance for the information to the pilot-in-command as data (29.08.2016) — https://www.icao.int/sites/default/files/DangerousGoods/DGP%20Meeting%20Documentation/WG16/DGPWG.16.WP.002.2.en.pdf
IATA — Dangerous Goods Regulations 67. baskı, ek (Addendum), 1 Ocak 2026 — https://www.iata.org/contentassets/90f8038b0eea42069554b2f4530f49ea/dgr-67-addendum-1—-en—-01-january-2026.pdf

Bu rehber eğitim amaçlıdır ve yazarın kişisel görüşlerini yansıtır; çalıştığı ya da daha önce çalıştığı kurumların görüşü de değildir. Sözleşme, gümrük ve finans kararlarında güncel resmî kaynaklara ve uzmanlara başvurun. Incoterms® Uluslararası Ticaret Odası'nın (ICC) tescilli markasıdır.

© 2026 Özgür Konakcı · ozgurkonakci.com. Bu belge, kaynak (ozgurkonakci.com) gösterilerek eğitim amaçlı paylaşılabilir ve çoğaltılabilir; ticari amaçla kullanılamaz.