



## ULUSLAR ARASI TOPLANTI SONUÇ RAPORU

**Toplantı Konusu: ECA RPAS Çalışma Grubu Toplantısı**

**Rapor Tarihi: 01.02.2018**

**Toplantı Yer ve Tarihi : Brüksel/BELÇİKA--30-31 Ocak 2018**

**Katılım Listesi: Kapt.Celal BEK**

**Hazırlayan: Kapt.Celal BEK**

### ÖZET

Avrupa'daki pilotların görüşlerini yansıtan ve pilotların sesi durumunda olan ECA (European Cockpit Association) bünyesinde bir RPAS (Remotely Piloted Aircraft Systems) çalışma grubu daha önceden oluşturulmuştur. Çalışma grubu havacılıkta önemli bir yere sahip olmaya başlayan drone sistemlerindeki gelişmelerin takibi, drone'ların havacılık sistemlerine etkisi ve entegrasyonu konusunda geliştirilecek yaklaşımlara katkı sağlamak amacıyla 30-31 Ocak 2018 tarihinde planlı toplantısını icra etmiştir. Toplantıda genel olarak drone'lar konusundaki son gelişmeler incelenmiş, drone'lar konusunda diğer kurumlarca (EASA, EUROCONTROL, ICAO...vb) yayımlanan dokümanlar ve ortaya konan yaklaşımlar değerlendirilmiştir. Ayrıca, çalışma grubu yine ECA bünyesinde oluşturulan Helikopter Çalışma Grubuyla ortak bir toplantı icra ederek drone'larla birlikte özellikle alçak irtifada ortaya çıkan uçuş emniyeti risklerine dair çözüm önerileri ve izlenecek yolları tartışmıştır.

Toplantı kapsamında öne çıkan konular aşağıdaki gibidir:

1. Üye ülkelerdeki gelişmeler dikkate alındığında drone'lar genel olarak havacılık sistemlerine entegre edilmeye başlanmış ve yasal mevzuata dair çalışmalar devam etmektedir. Ancak, tüm drone'ların kayıt alınması konusunda genel sorunlar yaşanabilmektedir.
2. Drone kullanan kimselerin sertifikasyonları, bunların hangi seviyede ve kimler tarafından sertifikasyonların yapılacağı ve olumsuzluklar durumunda takip edilecek yollar henüz tam anlamıyla açıklığa kavuşturulamamıştır. Gerek Avrupa içerisindeki kurumlar, gerekse diğer havacılık kurumlarının ortaya koyduğu yaklaşımlarda drone pilotlarının tabi olacakları sertifikasyonların cinsi, geçerlilik süresi ve yenilenmesi ve bunların kimler tarafından nasıl yapılacağı konuları henüz netleşmemiştir.
3. Gerek üye ülke pilot organizasyonları ve gerekse ECA tarafından önemli görülen bir husus da drone pilotlarının üye ülke pilot derneklerine (Havayolu Pilotları derneği gibi) kabul edilip edilmemesidir. Üye ülkelerin genel yaklaşımı drone pilotlarının insanlı uçak pilotlarıyla aynı haklarla pilot derneklerine kabul edilmesi yönündedir. Bazı ülkeler ise sadece lisanslı drone pilotlarına bu hakkın tanınması ve lisanslı olmayan açık kategori kullanıcıların dışarıda tutulması gerektiği görüşüne sahiptir. Bu durumun kültürden kültüre farklılık göstereceği dikkate alınarak ECA tarafından konunun olumlu ve olumsuz yönlerini ifade edecek bir görüş hazırlanacak ve üye ülkeler bilgilendirilecektir. Mart 2018'da icra edilecek IFALPA konferansında drone pilotlarının pilot derneklerine üyelikleriyle ilgili bir konu yer alacaktır. ECA'nın hazırlayacağı bilgilendirme üye ülkelerin IFALPA konferansı için fikir oluşturmalarına katkı sağlayacaktır.
4. Uçuş emniyetinin etkinlikle sağlanması açısından drone'ların uçuş yaparken kullanacakları irtifa, irtifanın ölçümü (QNH, QFE, GPS), uçuş bölgelerinin bildirilmesi, emercensi durumlarda izlenecek yollar gibi konularda EASA başta olmak üzere havacılık kurumlarınca ortaya konulan yaklaşımlar drone'ların sebep olduğu uçuş riskini henüz istenilen seviyede indirecek boyutta değildir. Bu kapsamda,



## ULUSLAR ARASI TOPLANTI SONUÇ RAPORU

gerek pilot organizasyonları gerekse diğer havacılık kurumları arasında koordinasyona devam edilmesine ihtiyaç vardır. Konuyla ilgili olarak en önemli husus insanlı ve insansız araçlar arasındaki ayrımın manuel değil otomatik olarak yapılmasını sağlayacak sistemler üzerinde çalışılması ve kaçınmanın insanlı araçlar yerine mutlaka drone'lar tarafından yapılması zorunluluğudur.

5. Drone'ların oluşturduğu riski ortaya koymak açısından yapılan çalışmalarda drone'lardan kaynaklanacak bir çarpışmanın kuş çarpmasından daha tehlikeli olduğu ve ölümcül sonuçlar doğuracağı bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Riskin etkin şekilde anlaşılması için havada karşılaşıldığında kayıtlara geçmesi için uygun bir Drone Görüş Formu (Drone Sighting Form) oluşturulması veya bir program hazırlanması (Application) konusunda ECA çalışmalarına devam edecek ve görüş hazırlayacaktır.
6. Helikopter Çalışma Grubuyla yapılan ortak toplantıda riskin özellikle helikopterlerin uçtuğu alçak irtifada daha fazla olduğu ifade edilmiştir. Bu konuda drone'ların hava sahasını kullanmasına imkan sağlanırken uçuş emniyetinden taviz verilemeyeceği ve özellikle alçak irtifada görev yapan Arama Kurtarma, Tahliye, Hasta Taşıma gibi kritik görevleri icra eden unsurların emniyetinin sağlanması konusunda yeni yaklaşımlara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.
7. Drone'ların gün geçtikçe çoğalmasıyla birlikte insanlı ve insansız sistemler arasında uyumu sağlayacak yeni kurallara ve dönüşüme ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır. Bu dönüşümün yeni havacılık kuralları getirebileceği değerlendirilmiş, değişim ve dönüşüme insanlı sistemleri kullanan ve yöneten personelin liderlik etmesi ve yönetmesi fikrinde mutabakat sağlanmıştır.
8. Bir sonraki toplantı için Ekim 2018 tarihi kararlaştırılmıştır.

### SONUÇ VE ÖNERİLER:

Drone'ların kullanım alanlarının artması uçuş faaliyetlerinde fırsatlarla beraber riskleri de getirmektedir. Risklerin azaltılması ve uçuş ortamının etkinlikle kullanılabilmesi amacıyla drone'ların sisteme entegre edilmesinde ülkemizde hava sahasındaki tüm otoritelerin, insanlı/insansız tüm kullanıcıların, üreticilerin ve yöneticilerin temsil edildiği bir platformun oluşturulmasına ihtiyaç olduğu ve bu platforma TALPA'nın liderlik edebileceği değerlendirilmektedir.