



## Hmeymim

### Saldırıları: Rusya ve Suriye'nin Savunma Zaafları, Riskler ve Maliyetler Arasında Dikotomik Bir Savaş

*Furkan Halit Yolcu*

27 Aralık 2017 gecesinde Hmeymim hava üssünün 50 km. kuzeydoğusunda muhaliflerin kontrolünde bulunan gayrimeskûn Bidame bölgesinden roket ve havan topları ile bir saldırı yapıldı [1]. 31 Aralık'ta ise çok daha kapsamlı ve etkili olduğu tahmin edilen bir saldırıda iddialara göre 2 Rus askeri hayatını kaybetti ve toplam maliyetleri 344 milyon \$ olan 7 hava unsuru kullanılmaz hale geldi [2]. Suriye ordu istihbaratı tarafından yapılan soruşturmaya dair bir belgenin ortaya çıkmasıyla bu saldırının üssün hemen kuzeyindeki Bustan'ül-Bâşâ bölgesinden (5 km. uzaklıkta) yapıldığına dair iddialar ortaya atıldı [3]. İnternete sızan belgede, saldırıların bu bölgeden yapıldığı teyit edilirken bir soruşturma yürütüldüğü ve saldırıyı yapanların Özgür Alavi Hareketi'ne (Free Alawite Movement) yakın olduklarının tespit edildiği ifade edildi.

5 Ocak 2018 gecesini ise çatışmasızlık bölgelerinden İdlib'in 50 km. kuzeydoğusunda bulunan el-Mevzure bölgesinden, Hmeymim hava ve Tartus deniz üssüne toplamda 13 insansız hava aracından (İHA) oluşan bir saldırı gerçekleştirildi [4]. Dünyada gerçekleştirilen ilk

İHA sürü saldırısı olarak kayda geçebilecek bu olay muhaliflerin taarruz kabiliyetlerini ne derece arttıracaklarının de bir göstergesi oldu.

#### *Kullanılan Taarruz Unsurları*

27 Aralık ve 31 Aralık saldırılarının havan topları ve roketlerle yapıldığı söylenmiştir [5]. Rus kaynaklarda yer alan haberlere göre en tahrip edici saldırı üsteki savunmasız uçaklara direkt veya dolaylı olarak kırıma uğratabilecek 82mm'lik Sovyet menşeli havan topu ile yapıldı. Hareket kabiliyeti yüksek olan bu sistem yine kaynaklarda yer alan bilgilere göre 1-1.5 dakika boyunca atış yaptıktan sonra bölgeyi terk etmiştir. Saldırılarda kullanılacak roketler ise Suriye savaşının başlangıcından beri muhaliflerin taarruz kapasitesine dâhil olan BM-21 Grad çok namlulu roket atar sisteminin (ÇNRA) 9M22U füzeleri olabilir. 122mm çapındaki bu füzeler 18.4 kg'lık savaş başlığına sahiptir. Parça tesirini arttırmak üzere tasarlanmış 3920 parça ile bu başlık, hava üssü pistinde savunmasız duran bir uçağı rahatça imha edebilir. Bunun sebeplerinden birisi de bu tarz mühimmatlara karşı kullanılacak hava savunma füzelerinin

yüksek maliyeti, mühimmatların güdümlü füzelere nazaran küçük olan boyutları ve mühimmatın miktar bazında yüksek yoğunlukta fırlatılabilmesidir. Daha önce birçok kez sahada etkinliği ispatlamış olan bu füzeler 2016 yılından beri etkin olarak Suriye iç savaşında kullanılmaktadır.

Hem havan topu hem de Grad ÇNRA'nın kullanılmış olabileceği bu saldırılarda ise kesin bir bulgu olmasa da 7 uçağın kırığa uğradığı birçok güvenilir kaynaktan yer almıştır. Suriye muhaliflerinin elinde bu sistemler şu an yüksek miktarlarda mevcut ve donör ülkeler bu kapasitenin sağlanmasında büyük bir öneme sahiptir. Elbette muhaliflerin taarruz kapasitesi havan topları ve ÇNRA'lardan ibaret değil.

5 Ocak 2018 gecesinde yapılan iki hedefli saldırı ise geride bıraktığı tahribattansa taarruzun İHA ve GPS güdümlü sistemi kullanılarak yapılmasından dolayı geniş yankı uyandırdı. Hmeymim hava ve Tartus deniz üssüne yapılan saldırılarda kullanılan İHA, taarruz taktiği ve mühimmatın yapısı ayrı ayrı araştırılmaya değer konular olarak öne çıkmıştır. Saldırıda kullanıldığı öne sürülen 13 İHA'nın incelenmesi sonucunda; motorun hava araçlarında kullanılmak üzere üretilmiş bir yapısı olmadığı, kanatların ahşap parçaların içine döşenmiş straforun plastik ile desteklenerek oluşturulduğu ve gövdenin neredeyse tamamen el yapımı olduğu göze çarpmaktadır. Rus Genelkurmay Başkanlığı'nı temsilen konuşan Tümgeneral Alexander Novkiov'un bir basın toplantısında kullanılan İHA ve mühimmatları sergilemesi bu konudaki birçok soru işaretini gidermiştir [6]. İHA'nın birçok farklı parçanın farklı yöntemlerle elde edilerek bir araya getirildiği açıkça anlaşılabilir. Burada önemli olan noktalardan birisi dronun piyasada rahatça bulunabilen rotary wing quadcopter (döner dört kanatlı) değil fixed wing air proppeller (sabit kanat pervaneli) yapıya sahip olmasıdır. Sabit kanatlı ve pervaneli İHA'lar genelde daha uzun mesafeler uçabilme ve daha uzun süre havada kalma üzerine tasarlanan araçlardır. Bu nedenle bu tür İHA'lar uzak mesafelerden

[5 ile 100 km.] kontrollü saldırılar yapabilmeye olanağı sağlayabiliyorlar. Rus yetkililere göre saldırının yapıldığı iddia edilen Mevzure bölgesi Hmeymim hava üssüne 55km. Tartus deniz üssüne ise 96 km. uzaklıkta yer alırken bu durum kullanılan İHA'ların en az 100 km. menzile sahip olduğunu doğrulamaktadır. Bu mesafede etkin bir şekilde kullanılacak İHA'lar için ise daha önceden test edilmiş aerodinamik, radyoelektronik parçalar ve bu konuda iyi düzeyde know-how (bil-yap) gereksinimi, bu saldırıda bir İHA üreticisi devletin de katkısının olduğunu işaret etmektedir. Çim biçme makineleri ve motorize bisikletlerde kullanılan motorları bu İHA'larda çalışabilecek hale getirecek modifikasyonlar ve İHA için gerekli olan hidrolik ünitesi (aktüatör/irtifa ve tahrik kontrol kolu), basınç transformatörü, pervaneler, elektrik bataryaları vb. parçalar arasındaki devrenin tanzimi, bu platformlarda kullanılan sistemlere tam anlamıyla hâkim olmayı gerektirmektedir. Uçuş rotasının irtifa, uçuş hızı ve rüzgar karakteri gibi parametreler hesaplanarak daha önceden planlanmış ve İHA'lara programlanmış olması da saldırının en sofistike yönlerinden birisidir. 13 İHA'nın birisine monte halde bulunan kamera ise süreç içi taktik modifikasyon ihtimalinin hesaplandığını ve saldırının çok yönlü planlandığını ortaya koymaktadır. Rus yetkililere göre İHA'lara programlanan GPS koordinatları internetteki bilgilerden dahi daha isabetlidir. Kod açma (deşifreyasyon) süreci sonucunda elde edilen bilgilere göre, İHA'ların kanatlara monte edilen patlayıcıları bırakacakları koordinatlar bile programlanmıştır.

Bu denli sofistike bir hava taarruz unsuru ilk defa bir devlet dışı aktörün kapasitesine girmiştir.

Saldırılarda ilgi çeken diğer hususlardan birisi ise kullanılan mühimmatların patlayıcı muhtevaları ve tasarımlarıdır. Yapılan incelemelerde her bir İHA'nın tanesi 400 gr. olan 10 bombacık taşıdığı tespit edilmiştir. Nitekim Hmeymim ve Tartus eşzamanlı

saldırıları için toplamda 130 bombacık hazırlanmıştır. Bombacıklarda 50 m. yarıçapta etkili olabilecek demir bilyelerle desteklenmiş parça tesirli C5H8N4O12 tipi PETN [pentaeritritol tetranitrat] kullanılmıştır. Bu patlayıcı RDX [Research development explosive/Ar&Ge Patlayıcısı] olarak da bilinen C-4 tipi patlayıcılara göre ısı ve darbeye çok daha duyarlı ve güçlü bir ateşleme elemanıdır. Kuruyken daha etkili ve duyarlı olduğu için genellikle su geçirmez halde birçok savaş başlığı, bomba, roket vb. unsurlarda kullanılmaktadır. PETN tipi ateşleme elemanının havalimanlarında dahi tespitinin diğer patlayıcı unsurlara göre daha zor olması karaborsadaki talebi arttırmış ve el yapımı bomba ve mühimmat üretiminde sıkça kullanılmaya başlanmıştır. Bu tarz patlayıcı elemanların üretimi özellikle enerji reaktörleri bulunan ülkelerde yapılırken Rus yetkililere göre 5 Ocak saldırılarında kullanılan patlayıcılar Ukrayna Shostkinsky kimyasal reaktöründe üretildi. Ancak İran'ın da dahil olduğu Ortadoğu ülkesinin bu ve benzeri birçok kimyasal ateşleme unsurlarını üretebildiği bilinmektedir [7]. Bu tarz bir ateşleme elemanının el yapımı olma veya başka mühimmatlardan elde edilme ihtimalinin olmaması yine bir devletin bu saldırılarda rol aldığı bir göstergesidir.

#### *Rus ve Suriye Tarafındaki Savunma Zafiyetleri*

Hmeymim üssü S-400 uzak mesafe ve PANTSIR-S1 kısa mesafe hava savunma sistemleri (HSS) ile korunurken Tartus deniz üssünde ise S-300 uzak mesafe HSS ile korunma sağlanmaktadır. Bunun dışında elektronik harp unsurları ve güdümlü olmayan (ZU-23 vb.) hava savunma unsurları da üslerin savunması için kullanılmaktadır. Suriye'de hava veya deniz üssüne yapılan ilk saldırı Aralık-Ocak aylarındaki saldırılar değildir. 2016 yılında küresel istihbarat örgütü Stratfor'a göre, Rusya'ya ait olan Tiyas (T4) [Humusun 90 km. Doğusu- Palmira'nın 60 km. Batısı] havalimanı DAES'in saldırısına uğramıştır. Bu olayda 20 vasıta ve 48 milyon \$ değerinde 4 MIL Mi-24 tipi taarruz helikopteri imha

edilmiştir [8]. O dönem T4 üssünde Sukhoi 24 ve Su-22 tipi sabit kanatlı muharip uçaklardan oluşan 2 uçak filosu üste konuşlu haldeyken saldırı çok daha maliyetli sonuçlar doğurabilirdi. DAES tarafından yapılan saldırıda da havan topları ve roket gibi daha az kompleks mühimmatlar ile yıkıcı sonuçlar elde edilmiştir.

İki farklı hava üssüne yapılan saldırılarda hava unsurlarının konuşlandırılması ve radara yakalanmayan taarruz unsurlarına karşı savunmasız oldukları açıkça görülebilir. II. Dünya Savaşı'nda ve sonrasında 1967 6 Gün Savaşları'nda savaşlarda ne kadar önemli rol oynayabileceği anlaşılan Hangarlar (korugan), Rusya'nın Suriye'de hava üslerindeki en büyük eksiklik olarak öne çıkmaktadır. Rusya'nın Suriye'de kullandığı hava üslerine neden Korunaklı Uçak Hangarı (Protected Aircraft Shelter-PAS) veya Güçlendirilmiş Uçak Koruganı (Hardened Aircraft Shelter-HAS) inşa etmediği sorusunun ise 2 net cevabı vardır. (1) Maliyet: HAS'lar genellikle adet başına 7.7 milyon \$ gibi yüksek bir maliyete sahiptir [9]. Bu da Rusya'nın sadece Hmeymim üssünde konuşlu bulunan 30 hava unsuru için 210 milyon \$ maliyeti yüklenmesi anlamına gelmektedir. Diğer sebep ise (2) Hareket Kabiliyeti: HAS ve PAS'lar yüksek koruma sağlamalarının yanı sıra sabit bir noktada çakılı olarak duracak olmaları Rus ordusunun Suriye'de daha da savunmasız bir konuma düşmesini ve gizlilik yetisini kaybetmesine sebep olabilir. Ayrıca daha büyük boyutlardaki Tu-160 tipi ağır bombardıman uçaklarının Sukhoi ve MIG tipi uçaklarla aynı boyutta koruganları kullanamayacak olması da Rusya'yı daha fazla kayıp ve daha fazla maliyet arasında seçim yapmaya zorlayan noktalardan birisidir.

Bu yazı ilk defa Suriye Gündemi'nde yayınlanmıştır.

#### *Kaynakça*

[1] Roketlerden 2'sinin Pantsir-S1 [kısa menzilli hava savunma sistemi] tarafından imha edilip

3. bir roketin rotasından saparak üssün güneyindeki Cebele (Jablah) kasabası kırsalına düştüğü açıklandı. Haberin aslı için bkz. "Russian slams Hmeymim base attack by jihadists", [https://www.almazdarnews.com/article/russian-slams-hmeymim-base-attack-jihadists/]; Sputnik Türkiye: [https://tr.sputniknews.com/ortadogu/201712281031583928-hmeymim-rus-hava-savunma-sistemi-militanlarin-fuzelerini-vurdu/], 28.12.2017

[2] Kaybedilen hava unsurları [4 Sukhoi 24, 2 Su-35, 1 An-72], Uluslararası birçok rapor, analiz ve haberde yer alan haberlerden bazıları için bkz. "Russian media tries to sort out source of attack on Syria air base", [https://www.al-monitor.com/pulse/originals/2018/01/attack-russia-military-airbase-syria-latakia-putin.html]; "Who is attacking Russia's bases in Syria? A new mystery emerges in the war.", [https://www.washingtonpost.com/world/who-is-attacking-russias-main-base-in-syria-a-new-mystery-emerges-in-the-war/2018/01/09/4fdaea70-f48d-11e7-9af7-a50bc3300042\_story.html?tid=pm\_world\_pop&utm\_term=.5b138fc136d3]

[3] Belgenin aslı için bkz. [https://syria.liveuamap.com/en/2018/5-january-saa-intelligence-document-announces-an-investigation]

[4] 7 İHA'nın PANTSIR-S1 kısa menzilli hava savunma sisteminde ve diğer 6'sının da elektronik harp yöntemleri ile düşürüldüğü ilan edildi.

[5] "Хмеймим под ударом: почему российская авиабаза в Сирии попала под обстрел", [https://www.rbc.ru/politics/04/01/2018/5a4def379a7947a9e3f00a5b]

[6] Açıklamanın tamamı ve video için bkz. Rusya Savunma Bakanlığı Facebook resmi sayfasında yayınlanan açıklama:

[https://www.facebook.com/mod.mil.rus/posts/2032465450329534]

[7] Mindex Center (Ministry of Defense Export Center of Iran), [http://www.mindexcenter.ir/product/petn]

[8] Business Insider, "Satellite imagery reveals ISIS's successful attack against a Russian airbase in Syria", [http://www.businessinsider.com/satellite-imagery-reveals-isis-successful-attack-against-a-russian-airbase-in-syria-2016-5]

[9] DefenseWorld.net, "Indian Air Force Plans Building 108 Hardened Aircraft Shelters", [http://www.defenseworld.net/news/19740/Indian\_Air\_Force\_Plans\_Building\_108\_Hardened\_Aircraft\_Shelters#.Wl5bw6hl\_IU]