

Stratejik Düşünce

SD

analiz

F-35

SU-57

Havadaki Rekabet:

F-35 mi? Su-57 mi?



Stratejik Düşünce



Havadaki Rekabet:

F-35 Mi? Su-57 Mi?

Tümgeneral (E) Dr. Güray ALPAR

20 TEMMUZ 2019, ANKARA





SDE
Adres
Telefon
Faks
E-Posta

Stratejik Düşünce Enstitüsü
Çetin Emeç Bulvarı Aşağı Öveçler Mahallesi
4. Cadde 1330. Sokak No: 12 06460 Çankaya - Ankara
0 312 473 80 45
0 312 473 80 46
sde@sde.org.tr



SDE Yayınları

SDE Savunma ve Güvenlik Koordinatörlüğü Yayınıdır

İçindekiler

Türkiye'ye karşı adaletsiz uygulamalar devam ediliyor	9
Türkiye'nin F-35 program ortaklığının askıya alınması kararı	9
adaletsizdir ve bölgedeki dengeleri tamamen değiştirecektir	9
F-35 Projesi dünyanın en pahalı ve en uzun süren askeri silah üretim.....	10
projesidir.....	10
Proje için Türkiye'nin ürettiği parçalar 1000'e yaklaşmaktadır	10
F-35 savaş uçağının problemlerinin olduğu iddia edilmektedir	11
F-35 projesi ile ilgili ortaya konulan ve mutlaka incelenmesi.....	13
gereken başka iddialar da bulunmaktadır	13
F-35 Dünyanın en iyi uçağı mı?	14
Rus Su-57 uçağı nasıl bir uçaktır	15
Türkiye'nin Su-57'ye ihtiyacı var mıdır?	15
F-35 ve Su-57'nin bazı özelliklerinin karşılaştırılması.....	17
Sonuç ve değerlendirme	18

Türkiye'ye karşı adaletsiz uygulamalar devam ediyor

Bir NATO ülkesi olan Türkiye hava savunma sistemine olan ihtiyacını bildirmesine ve bunu müttefiklerinden talep etmesine rağmen, Patriot Füze Sistemi Türkiye'ye verilmediği gibi Suriye Krizi esnasında en kritik ve ihtiyaç bulunan bir anda Türkiye'deki hava savunma sistemleri sökülüp götürülmüştür . Bölgesindeki daha az stratejik öneme haiz ülkelerde bile hava savunma sistemi bulunurken, Türkiye'nin bu konuda şimdiye kadar savunmasız bırakılması üzerinde tekrar tekrar düşünülmesi gereken bir konudur . Bunun dışında ücretini ödemeye hazır olduğu halde; insansız hava aracı, genel maksat helikopteri, akıllı mühimmatlar gibi daha birçok ihtiyacı da müttefikleri tarafından karşılanmamıştır . Nitekim ABD Başkanı Trump'ın G-20 zirvesi esnasında "Türkiye'ye adaletsiz davrandık ." açıklaması bu kapsamda değerlendirilmelidir .

Türkiye'nin Rusya'dan S-400 Hava Savunma Sistemi temin etmesi ve bu sisteme ait parçaların Türkiye'ye gelmesinden sonra ise buna başka adaletsiz ve haksız uygulamaların eklendiği görülmektedir . S-400 sistemlerinin Türkiye'ye naklinin başlamasından sonra ABD tarafından, hiçbir alakası olmadığı halde, Türkiye'nin F35 program ortaklığı askıya alınmıştır . Bu karar uluslararası hukuka ve adalet prensiplerine aykırıdır . Türkiye'nin tartışmasız olarak bu konularda tazminat hakkı bulunmaktadır .

Türkiye'nin F-35 program ortaklığının askıya alınması kararı

adaletsizdir ve bölgedeki dengeleri tamamen değiştirecektir

Alınan bu kararın sonucu açıkça bu bölgedeki NATO ve müttefiklerinin gücünün zayıflatılmasıdır . F-35 konusunda alınan kararın CAATSA kapsamında olduğunun bildirilmesi ise başka bir trajedidir . CAATSA, ABD Kongresinin Ağustos 2017 tarihinde çıkardığı, "ABD'nin Hasımlarıyla Yaptırımlar Yoluyla Mücadele Etme Yasası"dır . Bu kararla açıkça Türkiye'nin hasım olarak görüldüğü ifade edilmektedir .

Bu ABD'nin yaptığı tarihi bir hatadır . Alınan kararla bu ülkeler, kendi ülkeleri ve halklarının menfaatini değil, açıkça Türkiye'ye hasım bazı lobilerin amaçlarına hizmet etmişler ve Türkiye'yi yeni kararlar almak mecburiyetinde bırakmışlardır . Şüphesiz bu adaletsiz uygulamaların ardından bölgedeki dengelerin de büyük oranda değişeceği değerlendirilmektedir .

Nitekim Türkiye'nin F-35 program ortaklığının askıya alınmasının hemen ardından, Rus yetkililer tarafından Türkiye'ye uygun koşullarda Sukhoi Su-57 savaş uçaklarının teklif edilmesini bu değişimin ilk işaretleri olarak görmek gerekir .

F-35 Projesi dünyanın en pahalı ve en uzun süren askeri silah üretim projesidir

Savaşta her amaç için farklı uçakların kullanılmasının yarattığı maliyet nedeniyle, tek bir uçağın tüm görevleri yerine getirilmesi düşünülmüş ve geliştirilen F-35 Savaş Uçağı projesi 1 trilyon doları aşan maliyetiyle dünyanın en pahalı ve uzun süren silah üretim projesi olarak tarihe geçmiştir . Türkiye bu projeye 2002 yılında dâhil olmuştur . Projeye başından beri ABD, İngiltere, Kanada, Avustralya, İtalya, Hollanda, Norveç, Danimarka ve Türkiye katılıyor . Uçağın parçaları aralarında Türkiye'deki firmaların da bulunduğu 1500'den fazla tedarikçi firma aracılığı ile üretiliyor . Bu 9 ülke dışında sonradan Güney Kore, Belçika, İsrail ve Japonya gibi ülkeler de bu projeye katılmıştır .

Lockheed tarafından ilk F-35 savaş uçağı 2006 yılında tamamlanmış, testlerinden sonra ilk defa 2011 yılında uçuşa başlamıştır . 2001 yılında üretimine başlanan uçak aradan neredeyse 10 yıldan fazla bir zaman geçtikten sonra teslim edilebilmiştir . İhtiyaca göre yüklemeler nedeniyle uçak hantallaşmıştır . Uçağın eksikliklerinin zaman içerisinde giderilerek 2040'lı yılların en iyi savaş uçağı olması planlanmıştır .

Proje için Türkiye'nin ürettiği parçalar 1000'e yaklaşmaktadır

Türk firmaları F-35 projesinde uçağın 937 parçasının üretimini yapıyor . Türkiye'nin ürettiği bu parçalar arasında; tek tedarikçi olduğu kabin ekranı elektronik kartları yanında, füze uzaktan kumanda bileşenleri, uçak gövdesi parçaları, iniş takımı bileşenleri, titanyum entegre kanat rotorları, motor donatımları ve kompoze dış kaplamaları gibi parçalar bulunmakta . Türkiye olmazsa bunların İsrail ve ABD tarafından temin edilebileceği düşünülüyor . Bunların başka ülkelere aktarılmasının ise projede ilave olarak en az 2 yıllık gecikmeye neden olacağı tahmin edilmektedir .

Pentagon, proje dışında kalırsa Türkiye'nin 9 milyar dolarlık bir kayba uğrayacağını açıkladı . Ancak yüzlerce parça ile projeyi destekleyen Türk Savunma Sanayi şirketlerinin bundan sonra Türkiye'nin kendi üreteceği Milli Muharip Uçağını desteklemesinin de daha kolay olacağı bir gerçek . Sonuçta Türkiye'nin kendi muharip uçağına sahip olması mutlaka gereklidir ve bu konudaki çalışmalar süratle ilerlemektedir .



F-35 uçağının maliyeti her geçen gün artarak 100 milyon doların üzerine çıkmıştır . Dikine inip kalkabilen bir F-35'in maliyeti hâlihazırda 122 milyon dolar civarına çıkmıştır . Bir F-16'nın maliyetinin 30 milyon dolar olduğu düşünülürken F-35 oldukça maliyetli bir uçak olmuştur . Türkiye bu proje dışında tutulursa bu maliyetlere ilave 8 milyon dolar kadar bir maliyetin daha eklenmesi söz konusudur . Bu durumda 130 milyon dolar civarına ulaşacak bir maliyetin de ekonomik gerçekler açısından tartışmalara yol açacağı açıkça ortadadır . Zaten uzun süredir projeyi sorgulayan ABD kongresinin bu duruma tepkisinin ne olacağı merakla beklenmektedir .

Gözükün odur ki, Türkiye olmadan bu projenin yürütülmesi sıkıntılar yaratacaktır .

F-35 savaş uçağının problemlerinin olduğu iddia edilmektedir

Her ne kadar birçok görevi aynı anda icra edebilmesi, nükleer cephane taşıyabilmesi, dikine iniş kalkış yapabilmesi ve radarda bıraktığı izin az olması bir avantaj olsa da bazı uzmanlar F-35 projesinin problemli olarak doğduğunu iddia edilmektedir .

Bu uzmanlara göre F-35 uçakları çoklu görevleri gerçekleştirmek için bir savaş uçağından beklenen performansın oldukça gerisinde kalıyor . F-35 uçaklarında pilotların oksijensiz kalması ve paslanma sorunları da bulunmakta . Bloomberg'de yer alan bir habere göre her ne kadar operasyonel etkinliğini azaltmasa da bazı parçalarda aşınma izlerine rastlandı . Uçağın güvenlik açığı bulunuyor ve siber saldırılara karşı hassasiyeti devam ediyor . Düzeltme ve gelişmelere rağmen uçağın

üzerindeki bilgisayar sistemleri sık sık arızalanıyor, veri bağlantılarında sıkıntılar oluyor .

2018 yılında ABD’lerinin Güney Carolina eyaletinde düşen F-35 savaş uçağı için ABD Kongresi müfettişleri tarafından yapılan soruşturmada, uçağın üretim hatasından dolayı düştüğü ortaya konuldu . 2019 yılı nisan ayında ise Japonya’ya ait başka bir F-35 uçağı düştü ve pilotu kayboldu . Uçak enkazının ise sadece bir bölümüne erişilebildi .

F-35 projesi ile ilgili olarak ABD Savunma Bakanlığı (Pentagon) tarafından hazırlanan raporlarda “F-35 savaş uçaklarının parça ve tedarik sorunları çözülmeli” ifadesi kullanılırken ABD Hükümet Sorumluluklar Ofisi (GAO) tarafından Kongre için hazırlanan ve internette yayınlanan 81 sayfalık raporda F-35 uçaklarının parçalarındaki uyumsuzluktan başlayarak, tamiratındaki gecikmeler, lüzumlu parçalarının temin edilememesi ve bu yüzden test uçuşlarının yeterli düzeyde yapılamaması gibi sorunlar gündeme getirildi .

Bizzat Amerikalı yetkili uzmanlar tarafından hazırlanan raporda belirtilen önemli hususlar şu şekildedir:

- %60 beklentiye rağmen tüm görevleri yerine getirme yönünden henüz %27 düzeyinde .
- 4300 parçanın temininde sıkıntı var . Parçalardaki gecikme nedeniyle 2018’deki test uçuşlarının %30’unu gerçekleştiremedi .
- Çoklu görevleri yeterince yerine getiremiyor . Bu konudaki %75’lik beklenti henüz %52 civarında .
- Bir savaş uçağından beklenen performansın gerisinde kalıyor .
- Satılan F-35’lerin ihtiyaç duyduğu destekleyici parçaların %44’ü uçakta yapılan güncellemeler nedeniyle artık ihtiyaca cevap vermiyor .
- Uçaklar için lojistik ağ henüz oluşturulamadı . Desteklemede yetersiz kalınıyor
- ABD Deniz ve Hava Kuvvetleri uçak teçhizat desteğı için yıllık maliyetin en az %43 azaltılması gerektiğini rapor etti .
- Uçağın maliyeti artıyor . Uçak maliyeti ve parçaları konusunda bilgiler dağılık



F-35 projesi ile ilgili ortaya konulan ve mutlaka incelenmesi gereken başka iddialar da bulunmaktadır

- Parçaların değişik yerlerde üretilmesi sıkıntı yaratmaktadır ve ileride daha da fazla sıkıntı yaratacaktır .
- Uçağın bakımını her ülke kendisi yapamamaktadır .
- Avrupa bakımı için 2025 yılına kadar sadece İngiltere ve Hollanda yetkilendirilmiştir .
- Otomatik lojistik bilgi sisteminde sorunların olduğu Pentagon tarafından ifade edilmiştir .
- Bakım masrafları fazladır .
- Hantallaşan uçağın dönüş, tırmanış ve sürati kısıtlanmıştır .
- Uçağın menzili emsallerine göre yeterli değildir .
- Bazı parçalarının güvenliği sorgulanmaktadır .
- Silah sistemlerinin ayarsız olduğu söylenmektedir .
- Bilgilerin yedeklenmesinde sorunlar bulunmaktadır .
- Uçağın tek motorlu olması kararının stratejik bir hata olduğu belirtilmektedir .



F-35 Dünyanın en iyi uçağı mı?

F-35 Projesi başlarken her şeyin mükemmel olması istenmiş ve her türlü görevi yerine getirecek şekilde sonradan sürekli ilaveler yapılmıştır . Ancak “her türlü görevi yerine getirsin” diye yapılan her ilave silahın envantere girmesini geciktirmesi yanında uçağı hantallaştırmıştır . Uçağın uçuş testleri sırasında da çözülmesi yılları bulan yüzlerce sorun tespit edilmiştir .

Her şeyden önemlisi F-35 uçağının kontrolünün ana bir merkez üzerinden olması akılda soru işaretleri bırakmaktadır .

ABD, F-35 konusunda Türkiye’ye yaptırım kararı alırken, sanki hibe ettiği bir malzeme ile ilgili karar alır gibi davranmaktadır . Gerçekte bu kadar büyük ve pahalı bir projeye Türkiye çok büyük miktarda kaynak ayırmıştır . ABD birçok ülkeyi projeye davet etmekle, hem riskli bir projede riski paylaşmakta hem de projenin maliyetini düşürmektedir . Bunun yanında ABD şirketleri uçağın satışından büyük miktarda kar elde etmektedir .

Yüksek maliyeti nedeniyle birçok NATO ülkesi F-35 projesine katılmamış, projeye başlangıçta katılan Kanada’nın Başbakanı parlamentoda “şimdi ve gelecekte bu uçaklar bir işe yaramayacak” şeklinde beyanatta bulunmuş, Alman Hava Kuvvetleri Komutanının ise projeye katılmak için ısrar ettiğinden görevden alındığı iddia edilmiştir (Kokpitaero .com, E . Hava Pilot Tümgeneral İrfan Sarp “Türkiye F-35’ten sonra ne yapacak?”) .



Rus Su-57 uçağı nasıl bir uçaktır

ABD'lerinde "Military Watch" isimli dergi F-35 ile Su-57 uçaklarını karşılaştırdığı sayısında her ne kadar aralarında önemli farklılıklar bulunmasına rağmen, Rusların Su-57 uçağının Amerikalı rakibine göre hava muharebelerinde daha iyi olduğunu vurgulamıştır . Haberde Rus uçağının; hızı, uçuş yüksekliği, sensörleri, füzeleri, hedef vurma mesafesi, hayatta kalabilme ve manevra kabiliyeti yönüyle üstünlükleri sıralanırken bu özellikleri ile Su-57'nin Ortadoğu'daki savaşlar için çok değerli olabileceği yorumu yapılmıştır .

Her ne kadar icra ettiği görevler farklı ve birebir kıyaslamak tam olarak doğru olmasa da Su-57 uçağı rakibine göre daha hızlı, seri ve çevik bir uçaktır . İki motorlu olması F-35'lere karşı üstünlüğüdür . Havadan havaya görevlerde F35'lere olan üstünlüğü ise tartışılmazdır . F-35 yanında F-104 ve F-16'ların ise hava yer görevleri için daha uygun olduğu bilinmektedir .

Türkiye'nin Su-57'ye ihtiyacı var mıdır?

F-35'ler hava yer görevleri için tasarlanmıştır . Ancak, Su 57 uçağının hava hava görevleri için mükemmel bir avcı uçağı olduğu kabul edilmektedir . Birçok yönden F-35'lerden üstün . Hızlandırıcı kullanmadan süpersonik hıza ulaşabiliyor . İkinci sanal pilot mevcut . Elektronik savaş kabiliyeti var . 12 Aralık 2015 tarihli bir gazete haberinde, Rus uçağının düşürülmesinden sonra F-16'ların Suriye'de, "Su" serisinden uçaklar karşısında etkisinin yetersiz kalması nedeniyle, ABD'ye ait F-15 uçaklarının Türkiye-Suriye sınırı boyunca devriye dolaştığı söylenmektedir .

Hava hava görevlerinde karşı karşıya kaldığında hantal olan F-35'lere karşı Su57'lerin bariz bir üstünlüğü var . F-35'lerin hava hava görevlerinde yetersiz olduğu ABD Hava Kuvvetleri tarafından da görüldüğünden envanterlerine F15'leri ilave etme gereğini

duymuşlardır . F-35’ler alınsa bile milli uçağını üretene kadar Türkiye’nin de hava hava görevleri için uçak ihtiyacı her durumda devam edecektir

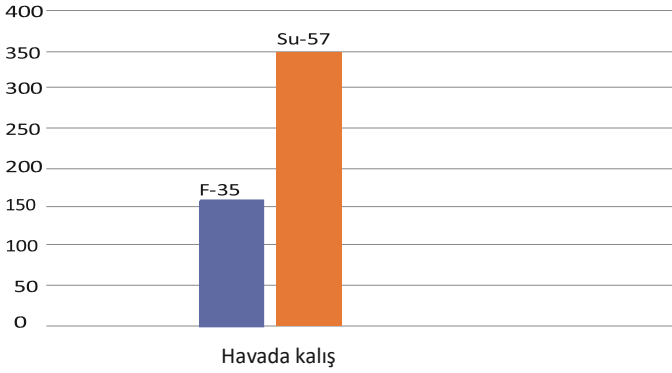
Türkiye’nin hava savunma sistemini almasından sonra havada uçak bulundurma zorunluluğu azalacaktır . S-400’ler bir F-35’ten en az 7 kat daha hızlı hareket ediyor . Ayrıca silahlı insansız hava araçlarının kullanılması ile uçakların kullanım ömrü artacaktır . Mevcut F-104 ve F-16 uçakları bir süre daha Türkiye’nin ihtiyacını karşılamaya devam edecektir . Özellikle F-16 uçaklarının 2030’lara kadar envantere kalacağı düşünüldüğünde kısa dönemde bir sıkıntı olmayacağı da değerlendirilmektedir . Türkiye’nin asıl amacı bir an önce kendi milli uçağını üretmek olmalıdır .

Sadece uçağı almak yeterli değildir . Bu şekilde silah almış ancak bunu kullanamadığı için kaynaklarını tüketmiş birçok ülke vardır . Bir uçak sistemi alınırken sadece alınacak uçaklar yanında onun eğitimi ve taktik kullanımı, yedek parça temini ve süresi ile lojistik destek konuları da mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır . Pilotları, yardımcı sınıf personeli ile bakım personelini yeni sisteme göre eğitmek ve kendi konseptlerinize ve taktik anlayışınıza göre bu sistemi ayarlamak zamana ihtiyaç gösterir . Bu açıdan bakıldığında mevcut sistem daha alışılan bir sistem gibi görülmektedir . Ancak son yaptırım kararında olduğu gibi Türkiye zorunlu bir karar verme durumu ile karşı karşıya kalırsa bu tür sorunların da bir şekilde aşılması mümkün gözükmemektedir .

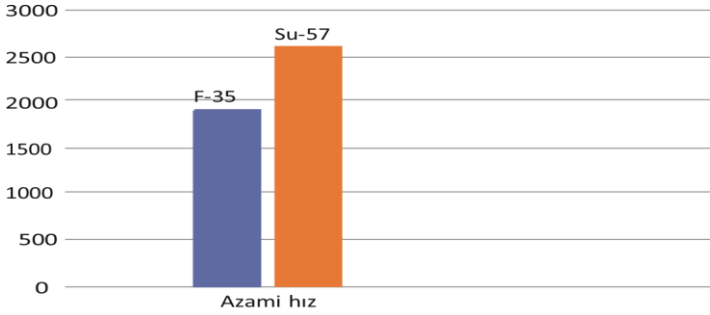


F-35 ve Su-57'nin bazı özelliklerinin karşılaştırılması

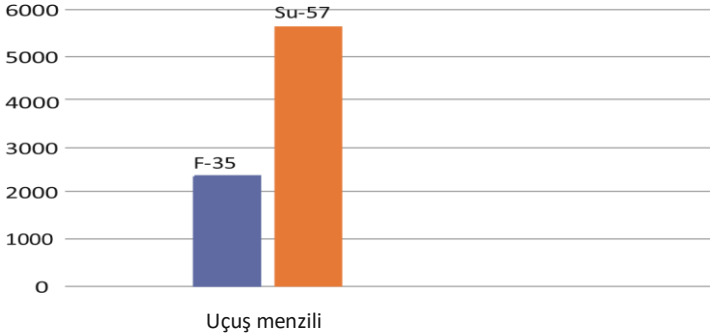
5.8 saat havada kalabilen Su-57'nin, 2 saat 36 dakika havada kalan F-35'e bariz üstünlüğü vardır.



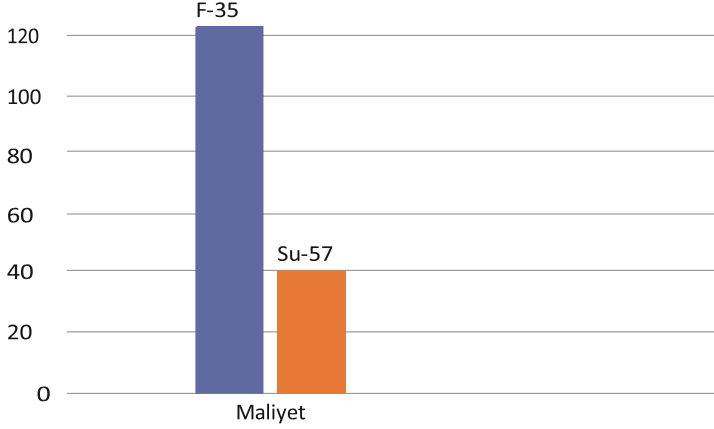
2600 km hıza sahip Su-57, 1981 km hıza sahip F-35'e göre oldukça hızlıdır.



Su-57 uçağı F-35'e nazaran 2.5 kat daha fazla uçuş menziline sahiptir.



100-122 milyon dolar maliyeti ile F-35, 40-50 milyon dolarlık Su-57'ye göre oldukça pahalıdır.



Sonuç ve değerlendirme

Soğuk Savaş Dönemi ve ertesinde NATO içerisindeki sorumluluklarını büyük maliyetine rağmen aksatmadan yerine getiren Türkiye'ye karşı haksız uygulamaların yapıldığı ve savunmasının bizzat kendi müttefikleri tarafından zayıflatıldığı görülmektedir . Alınan yaptırım kararlarının mantıklı bir açıklaması bulunmamaktadır . Akdeniz'e en fazla kıyısı bulunan Türkiye'nin bölgedeki kaynaklardan uzak tutulmaya çalışılması, ihtiyacı olan savunma sistemlerinin verilmemesi, başka kaynaklardan temin etmeye çalışınca yaptırıma tabi tutulması gibi uygulamalar kabul edilebilir değildir . Böyle bir durumda kendi savunması için gerekli silah sistemlerini temin etmek amacıyla girişimlerde bulunan Türkiye'ye karşı parasını ödediği sistemlerin teslim edilmemesi haksız ve uluslararası hukuka aykırıdır . Bu kapsamda haksız bir şekilde durdurulan F-35 projesinin de Türkiye için alternatifsiz bir proje olmadığı açıktır . Yapılan bu çalışmada Türkiye'nin daha düşük maliyetle daha etkin savunma sistemlerine sahip olabileceği açıkça görülmektedir . Türk Ordusu NATO'nun ikinci büyük askeri gücüdür . Kanıtlanmış bir savaş tecrübesine sahiptir . Projeye dâhil edilmemesi bu haksız uygulamayı yapanları maddi olarak zarara uğratacağı gibi NATO'yu da bu bölgede zayıflatacak, güvensizlik yaratacak ve Türkiye gibi güçlü ve güvenilir bir müttefikin kaybedilmesine neden olacaktır . Bu ise bölgede barışı bozacak ve büyük bir ihtimalle de güç dengelerinde bir değişiklik yaratacaktır .



Çetin Emeç Bulvarı Aşağı Öveçler Mah. 1330 Cd. No: 12 06460 Çankaya / Ankara
Tel: 0 312 473 80 45 • Faks: 0 312 473 8046 • sde@sde.org.tr • www.sde.org.tr



sdeorg



stratejikdusunceens