

Hv.Astsb.MYO Komutanı Hv.SS.Kur.Alb. Mehmet Günay’ın Konuşması

Ülkemizin güzide üniversitelerinden Ege Üniversitesi Ege Meslek Yüksekokulu ve havacılık alanında köklü geçmişe sahip Hv.Tek.Okl.K.İği Astsubay Meslek Yüksekokulu işbirliğinde düzenlenen Ulusal Havacılık Teknolojisi ve Uygulamaları Kongresine hoş geldiniz. Teşriflerinizle bizleri onurlandırdınız. Ülkemizde havacılığın gelişmesine ve çok sayıda havacının yetiştirilmesine büyük katkısı olan, tarihi ülkemiz havacılığı kadar eski Hv.Tek.Okl.K.İği ailesi adına hepimizi saygıyla selamlıyorum.

Havacılık konusunda eğitim veren yükseköğretim kurumları ile sektör temsilcilerini bir araya getirerek, bilgi ve tecrübe paylaşımı bakımından önemli bir platform teşkil etme hedefiyle, 2012 yılında ilk kez düzenlemiş olduğumuz kongrenin, aynı hedef ve aynı iştiyakla üçüncüsünü düzenliyor olmamızın bizlere büyük bir onur yaşattığını, kongrenin bir parçası olmamızın son derece anlamlı olduğunu ifade ederek sözlerime başlamak istiyorum.

Kongrenin Ege Üniversitesi ile birlikte yürütücüsü olan Hv.Tek.Okl.K.İği; Hava Kuvvetleri Komutanlığının 1911 yılında kurulmasından hemen sonra, 1916 yılında, 5’inci Tayyare Bölüğünün kurulmasıyla faaliyetlerine başlamış ve özellikle Ocak 1950’de Hava Makinist Okulu’na dönüştürülmesi ile birlikte uçuş ve bakım eğitimi faaliyetlerinde Türk havacılığında lokomotif rolü oynamıştır.

Günümüzde Hv.Tek.Okl.K.İği; bünyesinde bir meslek yüksek okulu, sınıf ve ihtisaslara yönelik temel eğitim ile mesleki gelişim kurslarını veren 13 farklı sınıf okulu ve Bologna Sürecinin önemli adımlarından biri olan yaşam boyu eğitim anlayışına uygun tasarlanmış olduğumuz uzaktan eğitimleri barındıran komplike bir eğitim kampüsüdür.

Hava Astsubay Meslek Yüksek Okulumuzda Hava Kuvvetleri ihtiyacına yönelik olarak tanımlanan 10 programda öğrencilerimizin bilgi, beceri ve yetkinliklerinin artırılmasına yönelik ön lisans eğitimi vermekteyiz. Bir yandan; eğitimin yürütüldüğü sınıfların; teknolojik imkânlara ve eğitim yardımcılara sahip olması ve eğitimlerde laboratuvar imkânlarının etkin olarak kullanılması sağlanırken diğer taraftan öğretim elemanlarımızın alanında yetkin ve donanımlı hale getirilerek niteliklerinin artırılması yönünde çalışmalar yürütülmektedir.

Öğrenci ve öğretim elemanlarımızın kendilerini geliştirebilmeleri amacıyla ulusal ve uluslararası bilimsel etkinlikler, proje yarışmaları ve ortak çalışmalar içerisinde artan oranda yer almaları teşvik edilmekte, kendimizi geliştirme konusunda yoğun tempoda bir çalışma programı takip edilmektedir. Kongremizin bu konuda bizlere yeni imkânlar sunacağına olan inancımı bir kez de burada huzurlarınızda ifade etmek isterim.

Ulu önder Atatürk, 1936 yılında Eskişehir Tayyare Alayı’na yaptığı ziyarette; “Geleceğin en etkili silahı da, aracı da hiç kuşkunuz olmasın tayyaredir. Bir gün insanoğlu tayyaresiz de göklerde yürüyecek, gezegenlere gidecek, belki de Ay’dan bize haber yollayacaktır. Bu mucizelerin gerçekleşmesi için 2000 yılını beklemeye gerek kalmayacaktır. Gelişen teknoloji daha şimdiden bunu müjdeliyor. Bize düşen görevse Batı’dan bu konuda fazla geri kalmamayı temindir” diyerek tam 79 yıl öncesinde muhteşem bir öngörü ile bir tespit yapmış ve bizlere önemli bir hedefi işaret etmiştir.

UHAT-2015 / III. Ulusal Havacılık Teknolojisi ve Uygulamaları Kongresi
23-24 Ekim 2015 Konak – İZMİR

Ülkemizin bugün sivil ve askeri havacılık alanında geldiği nokta ve yakın geleceğe ilişkin yürütülen önemli çalışmalar; kongremizde seçkin katılımcıların sunumlarıyla iki gün boyunca işlenecek, Atamızın havacılık alanında bizlere emanet ettiği mirasın ulaştığı son nokta ve geleceğe ilişkin ödevlerimiz gözler önüne serilecektir.

Bu noktada şunu mutlulukla ifade etmek isterim ki; yaptığı akademik çalışmaları bizlerle paylaşmak isteyen sivil bilim insanlarımızın yanında, askeri yüksek öğretim kurumlarında ve İkmal Bakım Merkezlerinde görevli çalışanlarımızın da Kongremizin hazırlık sürecinde önemli sayıda başvuruları olmuştur. Bu durum; hem kongremizin geçen süre içerisinde tanınırlığının artması hem de sivil ve asker akademisyenlerin havacılık alanında ilgi ve çalışmalarının artması anlamında bizleri heyecanlandırmış, Atatürk'ün manevi mirasının emin ellerde olduğu konusunda umutlandırmıştır.

Bugün Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığımız gerek yurt savunmasında, gerekse bölgesel ve küresel çapta BM, NATO ve Uluslararası Koalisyon Güçleri içerisinde kendisine verilen tüm görevleri en yüksek düzeyde ifa ederken sahip olduğu nitelikli insan gücünün önemini daima hissetmektedir. Hava Kuvvetlerimiz modern teknolojiye sahip sistemleri envantere dahil ederken aynı zamanda bu teknolojiyi kullanacak olan personelin eğitimini de hava ve uzay gücü için asli bir unsur olarak görmektedir.

Bu kapsamda; eğitim kurumlarının gelişmesine ve benzer sivil ulusal ve uluslararası düzeyde eğitim veren kurumlarla eşgüdüm sağlanmasına büyük önem verilmektedir. Bu itibarla kongremizde paylaşılacak akademik çalışmaların bu hususlarda sürdürülen faaliyetlere de çok önemli katkılar sağlayacağı değerlendirilmektedir.

İlk günkü hedef ve heyecanla hazırlandığımız kongrenin gerçekleştirilmesinde katkılarını esirgemeyen Hava Eğitim Komutanımız Korgeneral Hasan KÜÇÜKAKYÜZ'e, Rektörümüz Prof.Dr. Candeğer YILMAZ'a, Hv.Tek.Okl.K. Dr.Hv.Tümg. Ahmet CURAL'a ve Ege MYO Müdürü Prof.Dr. Semih GÜNEŞ'e şükranlarımı sunuyorum. Ayrıca, sosyal sorumluluk bilincinin en güzel örneklerini teşkil eden ve katkılarını esirgemeyen değerli sponsorlarımıza, kongrenin hazırlanmasında ve icrasında görev alan bilim kurulu, yürütme kurulu ve düzenleme kurulu üyelerine, kongreye bildirimleriyle katkı sağlayan değerli bilim insanlarımıza, mesai arkadaşlarımıza, emeği geçen herkese ve tüm katılımcılara teşekkürlerimi arz ederim.

Bu düşüncelerle kongremizin, Türk havacılığına önemli katkılar sağlaması temennisiyle hepinize en derin saygılarımı sunuyorum.

Mehmet GÜNAY
Hv.SS.Kur.Alb.
Hava Astsubay MYO Komutanı

ONUR KURULU

Prof.Dr. Candeğer YILMAZ

Dr.Hv.Tümg. Ahmet CURAL

KONGRE EŞBAŞKANLARI

Prof.Dr. H.Semih GÜNEŞ

Hv.SS.Kur.Alb. Mehmet GÜNAY

DÖNEM BAŞKANI

Prof.Dr. H.Semih GÜNEŞ

KONGRE SEKRETERLERİ

Erdal ÖZ

M. Necdet YILDIZ

Metin ATAK

YÜRÜTME KURULU

Bülent DEMİR

Coşkun HARMANŞAH

Hülya ÖZ

M. Berkant SELEK

Mehmet BEKLERGÜL

Nesibe AVCIBAŞI

Ö. Kemal KEMAHLIOĞLU

R. Barış YEŞİLAY

Yasin Volkan PEHLİVANOĞLU

Orkun DİLLİ

İlhan ATİK

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Abdurrahman HACIOĞLU	Hava Harp Okulu
Yrd. Doç.Dr. Ali Emre SARILGAN	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Alim Rüstem ASLAN	İstanbul Teknik Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Alper ULUDAĞ	Anadolu Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Cem ÇETEK	Anadolu Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ercan GÜRSES	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Erhan BÜTÜN	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Erol UYAR	Ege Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ertan ÇINAR	Anadolu Üniversitesi
Yrd. Doç.Dr. Gökhan DURMUŞ	Anadolu Üniversitesi
Yrd. Doç.Dr. Güray TEZER	Beykoz Lojistik MYO
Doç. Dr. Güray YILMAZ	Hava Harp Okulu
Doç. Dr. Gürsev PİRGE	Hava Harp Okulu
Doç. Dr. Hakan OKTAL	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan YILDIZ	Ege Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Hatice KÜÇÜKÖNAL	Özyeğin Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Haydar UYANIK	Hava Harp Okulu
Yrd. Doç. Dr. İbrahim KOÇ	Hava Harp Okulu
Yrd. Doç. Dr. İlhan ATİK	Hava Astsubay MYO
Doç Dr. İlke TÜRKMEN	Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. İlker BEKMEZCİ	Hava Harp Okulu
Prof. Dr. İlker YILMAZ	Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. Kürşat Melih GÜLEREN	THK Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. M. Emre AYDEMİR	Hava Harp Okulu
Prof. Dr. M. Fevzi ÜNAL	İstanbul Teknik Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. M. Necdet YILDIZ	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Şerif KAVSAOĞLU	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Hakan KESKİN	THK Üniversitesi
Doç. Dr. Melin ŞAHİN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Murat ERMiŞ	Hava Harp Okulu

Prof. Dr. Mustafa Kemal APALAK	Erciyes Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Nejla KARABULUT	Beykoz Lojistik MYO
Doç. Dr. Nuriye GÜREŞ	İskenderun Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. O. Ergüven VATANDAŞ	Hava Harp Okulu
Prof. Dr. Okan TUNA	Beykoz Lojistik MYO
Doç. Dr. Önder ÖZGENER	Ege Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Özgür Koray ŞAHİNGÖZ	Hava Harp Okulu
Doç. Dr. Özlem ATALIK	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Özlem ÇAKIR	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Öznur USANMAZ	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Serkan ÖZGEN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Sezgin KAPLAN	Hava Harp Okulu
Yrd. Doç. Dr. Süleyman BAŞTÜRK	Hava Harp Okulu
Yrd. Doç. Dr. Tolga BAKLACIOĞLU	Anadolu Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Tuğrul OKTAY	Erciyes Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Veysel ERTURUN	Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. Y. Volkan PEHLİVANOĞLU	Hava Astsubay MYO
Yrd. Doç. Dr. Yasemin IŞIK	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Yavuz YAMAN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Zafer KAZANCI	Hava Harp Okulu

DÜZENLEME KURULU

Alperen DOĞRU

Bahattin AKA

Cevahir BOZOĞLU

Ebru TEKİN

Ece Nüket ÖNDOĞAN

Engin TEKİN

Fatih BABA

Fatih GÖK

Haluk İŞLER

Hüseyin GÖKBAKAR

İbrahim KARAÇAYLI

Nazan KAVAS

Nihat AKILLI

Nurcan SEYLAN

Pınar Köymen ÇAĞAR

Selçuk ÇALIŞKANBAŞ

Serkan PINAR

Şerife ÇAMCI

Ümit ALGEDİK

Volkan AYDIN

Volkan ERDAL

Volkan SÖZERİ

Volkan YAVAŞ

Yakup EKİN

Yavuz Selim ÖLMEZ

İÇİNDEKİLER

X-45A İNSANSIZ SAVAŞ UÇAĞI YAN KANAT PROFİLİNİN NACA 62012 DAMLA KANAT KESİTİYLE OLUŞTURULMASININ AKIŞ VE KANAT GERİLMESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ.....	1
BÜYÜK ORANDA ŞEKİL DEĞİŞTİREBİLEN BİR HİBRİD FİRAR KENARI KONTROL YÜZEYİNİN TASARIMI VE ANALİZLERİ	9
80 KN GÜCÜNDE BİR TURBOFAN MOTORUN YANMA VERİMİNİN EGZOZ EMİSYONLARI YARDIMIYLA HESAPLANMASI.....	18
MODEL HELİKOPTER ÜZERİNDE İNSANSIZ HAVA ARACI OTONOM UÇUŞ UYGULAMASI.....	25
HELİKOPTER PLATFORMLARI İÇİN ARAZİ FARKINDALIK VE UYARI SİSTEMİGELİŞTİRİLMESİ	35
HİPERSPEKTRAL GÖRÜNTÜLERDE TEK SINIF DESTEK VEKTÖR MAKİNASI VE DESTEK VEKTÖR VERİ TANIMLAMASI YÖNTEMLERİNİN PERFORMANS KARŞILAŞTIRMASI	42
HELİKOPTER BİRLEŞTİRİLMİŞ BAŞKALAŞIM YÖNTEMİNİN GENİŞLETİLMİŞ ANALİZİ	49
T-38 UÇAĞINA AİT DORSAL LONGERONUN SONLU ELEMANLAR ANALİZİ	58
2 SERBESTLİK DERECELİ HELİKOPTERİN MODELLEME VE KONTROLÜ	67
GÖREVE UYUMLU SÜRÜ HALİNDEKİ MİKRO HAVA ARAÇLARININ (MHA) MİNİ İNSANSIZ HAVA ARACI'NDAN (MİHA) ATILMASI	76
İNSANSIZ HİBRİD BİR HAVA ARACININ (HİHA)OTONOM PERFORMANSININ EN İYİLENMESİ	87
AVRUPA HAVACILIK STANDARTLARI ÇERÇEVESİNDE HAVA ARACI BAKIM PERSONELİNİN LİSANSLANDIRILMASI VE TÜRKİYE UYGULAMALARI ÜZERİNE DEĞERLENDİRME.....	94
HAVACILIKTA RİSK YÖNETİMİ: TÜRK SİVİL HAVACILIK SİSTEMİ AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME.....	104
SİVİL HAVACILIĞI TEHDİT EDEN OLAYLAR BAĞLAMINDA HAVACILIK GÜVENLİĞİ UYGULAMALARININ EVRİMİ.....	113
HFACS (HUMAN FACTORS ANALYSIS AND CLASSIFICATION SYSTEM) KAZA SONU İNCELEME MODELİNİN UÇUŞ EMNİYETİNE KATKISININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	122
İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI (İHA) VE DENİZ HAREKÂT ORTAMINDA İHA KULLANIMI.	132
UÇAKLARDA FİBER OPTİK TEKNOLOJİLERİ UYGULAMALARININ İNCELENMESİ	143
YOLCU UÇAKLARINDA SAĞLIK DESTEK SİSTEMLERİ VE TELETIP UYGULAMALAR ÜZERİNE BİR İNCELEME.....	150

HAVA PLATFORMU KIZILÖTESİ İMZASINI AZALTMA MAKSATLI NANOFOTONİK YAPI TASARIMI	162
HAVACILIKTAKİ ÇEVİRİMİÇİ (ONLINE) ÖĞRENME SÜREÇLERİNE İLİŞKİN BİLİMSEL AÇIKLAMA DÜZENLERİ	170
ASKERİ HAVACILIK EĞİTİMİNDE ULUSLARARASI SERTİFİKASYON GEREKLİLİĞİNİN İNCELENMESİ	179
TÜRKİYE’DE AKADEMİK HAVACILIK EĞİTİMİNİN TARİHİ, MEVCUT DURUMU VE GELECEĞİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	187
KÜP UYDU İÇİN DÜNYA ETRAFINDAKİ MANYETİK ALAN BENZETİMİ YAPACAK ELMHOLTZ KAFESİ TASARIMI VE ANALİZİ	197
MODEL UYDU YAPIMI VE UYGULAMASI	209
UYDULARIN SINIR GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASINDA KULLANILMASINA YÖNELİK BİR İNCELEME	215
GELECEĞİN HAVA VE FÜZE SAVUNMA SİSTEMLERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ VE DEĞERLENDİRME	226
AĞ MERKEZLİ HAREKAT KAPSAMINDA LİNK-16 KABİLİYETİNİN HAREKATE ETKİLERİ	235
YAKIN UZAY KULLANIMININ HAREKÂTA ETKİLERİ	247
DEVAMLILIK TIRMANMA OPERASYONLARININ YAKIT TÜKETİMİNE ETKİSİNİN GERÇEK UÇUŞ VERİLERİNE DAYALI ANALİZİ	262
ALTERNATİF ENERJİLİ HAVA ARACI UYGULAMALARI VE PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	268
TEHLİKELİ MADDELERİN HAVAYOLU İLE EMNİYETLİ TAŞINMASI.....	281
HAVACILIK ALANINDA ÇALIŞANLARIN İŞ STRESİ İLE BAŞA ÇIKMA DAVRANIŞININ TAKIM PERFORMANSINA ETKİSİ: AMPİRİK BİR YAKLAŞIM.....	296
ÖRGÜT KÜLTÜRÜ-ÖZ YETERLİLİK İLİŞKİSİNDE LİDER DESTEĞİNİN ARACILIK ROLÜ: HAVACILIK SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA.....	309
HAVAYOLU İŞLETMELERİNDE MARKA SADAKATİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER	316
ÜRÜN İNOVASYONU UYGULAMALARINDA NANOTEKNOLOJİ KULLANIMININ HAVACILIK GİYİM VE TEÇHİZATLARINDA UYGULANABİLİRLİĞİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA	323
SAVUNMA VE HAVACILIK ALANINDA ADİTİF İMALAT YÖNTEMLERİNİN BAKIM VE TAMİR AMAÇLI KULLANIMI.....	336
GAZ TÜRBİNLİ MOTORLARDA KULLANILAN YÜKSEK TEKNOLOJİ PROSESLER VE UYGULAMA ALANLARI	345

UÇAK BAKIM HANGARLARINDA RADYANT ISITMA SİSTEMİNİN İNCELEMESİ.....	353
KÜRESEL PERSPEKTİFTEN TÜRKİYEDE BÖLGESEL UÇAK ÜRETİMİ VE KULLANIMI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME.....	361
TÜRK HAVA KUVVETLERİ KAYNAKLAR YÖNETİM MODÜLÜNDE SARF VE TAMİRLİK MALZEME İHTİYAÇ PLANLAMASI LOJİSTİK SİSTEM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	375
DÜNYADA PERFORMANSA DAYALI LOJİSTİK (PDL) ÖRNEKLERİ VE TÜRK HAVA KUVVETLERİNDE UYGULANABİLİRLİĞİ.....	385
HAVACILIKTA KALİTE SİSTEMLERİ VE UÇUŞ EMNİYETİNE ETKİLERİ.....	396
UÇAK BAKIM SİSTEMİNDE KARŞILAŞILAN RİSKLER VE YÖNETİMİ: HAVAYOLU İŞLETMELERİNDE UYGULAMA ÖRNEKLERİ.....	415
HAVACILIK SEKTÖRÜNDE AŞIRI İŞ YÜKÜ TÜKENMİŞLİK İLİŞKİSİNDE SOSYAL DESTEĞİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ.....	425
ROBOTİK ÇALIŞMALARININ HAVACILIK EĞİTİMİNE OLAN KATKILARI	432
YABANCI DİL YETERLİĞİNİN UÇUŞ EMNİYETİNE ETKİLERİ BAĞLAMINDA HAVACI PERSONEL EĞİTİM PROGRAMLARINDA YABANCI DİL EĞİTİMİ UYGULAMALARI	441
JET PİLOTLARININ HARBE HAZIRLIK EĞİTİMLERİNİN ETKİNLİĞİNDE DEĞİŞİME SEBEP OLABİLECEK ETKENLERİN İNCELENMESİ	451
TÜRKİYE’NİN VE DÜNYADA HAVACILIKTA ÖNCÜ ÜLKELERİN ASKERİ PİLOTAJ EĞİTİMLERİ	465
PİLOTLARIN GÖZ BEBEĞİ TAKİBİ VE BAKIŞ YERİ TESPİTİ İÇİN LABVIEW TABANLI SİSTEM ÇALIŞMASI.....	476
KÜRESEL HAVAYOLU İŞBİRLİKLERİNİN STRATEJİK ANALİZİ:STAR ALLIANCE, SKYTEAM VE ONEWORLD İŞBİRLİKLERİ EKSENİNDE SWOT ANALİZİ	486
HAVAYOLU ŞİRKETLERİNDE FİNANSAL BİR ARAÇ OLARAK HEDGING YÖNTEMİNİN KULLANILMASI	499
HAVAALANI HİZMET KALİTESİNİN MÜŞTERİ MEMNUNİYETİNE ETKİSİ : KAYSERİ HAVAALANI ETKİSİ	509
AYIRT EDİCİ HİZMETLERİN VE HİZMET KALİTESİNİN SATIN ALMA DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ: HAVACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA	519
SHY-145 ONAYLI HAVAAKICI BAKIM KURULUŞLARI YÖNETMELİĞİ ÜZERİNEBİR İNCELEME	526
HAVA ARACI BAKIM PERSONELİ GEREKLİLİKLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	533
HAVAALANLARINDA PİST ÇABUK ONARIMI (PÇO) ÜZERİNE BİR İNCELEME	543

HAVACILIK ETİĞİ VE HAVA ARACI BAKIM TEKNİSYENİ DAVRANIŞ KURALLARI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	564
İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI İÇİN OTOPILOT SİSTEMİ GELİŞTİRME PROJESİ AR-GE ÇALIŞMALARI	570
HAVA ARAÇLARININ UÇAN TASARSIZ İNSANSIZ AĞLAR İLE BİR ARADA KULLANILMASI ÜZERİNE BİR İNCELEME	598
HAVAALANLARINDA OPTİMUM PİST YÖNÜ SEÇİMİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA	608

I