

INTERNATIONAL

th

EARTHQUAKE SYMPOSIUM



KOCAELİ
2015
INTERNATIONAL
EARTHQUAKE
SYMPOSIUM
www.kocaeli2015.org

ÖZLER
ABSTRACTS

10-12 June 2015
The NESS Hotel Kocaeli, TURKEY

INTERNATIONAL 11th EARTHQUAKE SYMPOSIUM



KOCAELI
2015
INTERNATIONAL
EARTHQUAKE
SYMPOSIUM
www.kocaeli2015.org

ABSTRACTS
ÖZETLER

10-12 June 2015
The NESS Hotel Kocaeli, TURKEY



SEMPOZYUM DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Saadettin HÜLAGÜ - Sempozyum Onursal Başkanı (Kocaeli Üniversitesi Rektörü)

Düzenleme Kurulu Üyeleri	Bölüm	Kurum
ABDULLAH KARAMAN	Yer Bilimleri	Tübitak - Türkiye
ABZETDİN ADAMOV	Bilgisayar Mühendisliği	Kafkas Üniversitesi - Azerbaycan
AHMET KARAKAŞ	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
AHMET KÜÇÜK	Eğitim Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
AYDIN ÜSTÜN	Harita Mühendisliği	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
AYŞE NİLGÜN AKIN	Kimya Mühendisliği	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
BEKİR ÇAKIR	Başkan	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
BERNA TUNÇ	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
DAĞHAN ÇELEBİ	Yer Bilimleri	Kocaeli Büyükşehir Belediyesi - Türkiye
DEMET GİDER	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
ELİF YEŞİM KÖSTEN	Mimarlık	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
ERCUMENT ÇİFTÇİ	Tıp Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
ERHAN MUTLUGÜN	Güzel Sanatlar	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
ERSAN KOÇ	Mimarlık	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
ERTAN PEKŞEN	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
ESMA BULUŞ KIRIKKAYA	Afet Yönetimi	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
EVİRİM YAVUZ	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
FADİME SERTÇELİK	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
FİLİZ SUNAR	İnşaat Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi - Türkiye
HAKAN ERDOĞAN	İnşaat Mühendisliği	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
HALİL İBRAHİM SARAÇ	Makina Mühendisliği	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
HAMDULLAH LİVAOĞLU	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
İŞİL ALTUN	Kültür - Turizm	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
İSMAIL KAPLANVURAL	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
İSMAIL TALİH GUVEN	Mimarlık	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
LENA HALOUNOVA	İnşaat Mühendisliği	Czech Technical University
MEHMET SANCILİ	Yer Bilimleri	Kocaeli Büyükşehir Belediyesi - Türkiye
MEHMET ZEKİ TİG	Yer Bilimleri	Kocaeli Jeofizik Müh. Odası - Türkiye
METİN AŞÇI	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
MİHRİBAN CİVAN	Çevre Mühendisliği	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
MURAT MAKARACI	Makine Mühendisliği	Tübitak - Türkiye
MUSTAFA CEVHER	Yer Bilimleri	Kocaeli Büyükşehir Belediyesi - Türkiye
MEHMET KAVUKÇU	Güzel Sanatlar	Atatürk Üniversitesi - Türkiye
MEHMET ŞENGÜL	Hukuk	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
MURAT NURLU	Yer Bilimleri	AFAD
MURAT YILMAZ	Yer Bilimleri	Türkiye Petrolleri
NEVNIHAL ERDOĞAN	Mimarlık	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
ORHAN ALTAN	İnşaat Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi - Türkiye
ÖMER AKBAŞ	Yer Bilimleri	AFAD
ÖMER FARUK ÇELİK	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
ÖZKAN ÇORUK	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
İLKER ÇOLAK	Hukuk	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
SAFA BOZKURT ÇOŞKUN	İnşaat Mühendisliği	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
SEMA GÖKTAŞ	Güzel Sanatlar Fakültesi	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
SERPİL GERDAN	Afet Yönetimi	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
SİBEL ÇELİKEL YİĞİTER	Afet Yönetimi	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
SÜLEYMAN HAŞAN BASA	Yer Bilimleri	TBMM Bilgi İşlem
TAHİR SERKAN IRMAK	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
TÜRKER YAS	Yer Bilimleri	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
ULUGBEY ÇEKEN	Yer Bilimleri	AFAD
UTKAN MUTMAN	İnşaat Mühendisliği	Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
Etkinlikte Düzenleme Kurulu		
ALİ FUAT ALTUN		Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
İŞİL ALTUN		Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
MURAT ÇALIŞ		Okan Üniversitesi - Türkiye
MEHMET KAVUKÇU		Atatürk Üniversitesi - Türkiye
MİNE ARTU		Okan Üniversitesi - Türkiye
MİNE CAN		Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
MURAT ALPAY		Kocaeli Üniversitesi - Türkiye

Değerli Meslektaşlarım,

17 Ağustos 1999 Kocaeli ve 12 Kasım 1999 Düzce depremleri, Cumhuriyet tarihinden Marmara bölgesini ekonomik ve sosyal açıdan etkileyen en büyük depremlerdir.

Sempozyumun amacı dünyanın her yerindeki bilim adamlarını, çalışmalarını sunmak üzere uluslararası bir tartışma platformu sağlamaktır. Sempozyum; 1999 depremlerinden öğrendiklerimizi ve bu kazanımlarla gelecekte meydana gelecek depremlere nasıl hazırlandığımızı, yer bilimlerini, mühendislik çalışmaları, mimarlık, sosyal ve tıp gibi farklı disiplinlerin çalışmalarını bir araya getirmeyi hedeflemektedir.

Kocaeli Üniversitesi tarafından her iki yılda bir düzenlenen deprem sempozyumunun ana felsefesi; depremle ilgili konularla (jeofizik, jeoloji, jeodezi, inşaat, deprem, kimya, endüstri, makine, elektrik, çevre mühendislikleri, mimarlık, tıp, psikoloji, hukuk, ekonomi, iletişim, felsefe, sosyoloji) çalışan dünya üzerindeki bilim adamlarını bir araya getirip, bilgi alışverişini sağlamaktır.

Buna ek olarak sempozyum, yerel yetkililer, devlet görevlileri, sivil savunma, itfaiye, kurtarma ekipleri, medya ve sivil toplum örgütlerini bir araya getirip, bilgi ve deneyim paylaşımını sağlayacak panel ve tartışma ortamları sunmaktadır.

Sonuç olarak deprem ile ilgili tüm disiplinlerdeki bilgiler bir araya getirilecek ve en üst düzeyde paylaşım sağlanacaktır.

Saygılarımla,

Organizasyon Komitesi Adına

Dear Colleagues,

Earthquakes of Kocaeli on August, 17th, 1999 and Duzce on December, 12th, 1999 are the greatest earthquakes which have affected the Marmara region economically and socially in the history of Republic.

The purpose of the symposium is to provide an international platform for discussion to the scientists worldwide to present their studies. The symposium aims to gather what we have learned from the earthquakes in 199 and how we prepare for the earthquakes in the future with these gains through studies of different disciplines such as earth sciences, engineering studies, architecture, social and medical sciences.

The main philosophy of the earthquake symposium organized by Kocaeli University every two years is to assemble the scientists working on fields related to the earthquake (engineerings of geophysics, geology, geodesy, construction, earthquake, chemistry, industry, machinery, electric; architecture, medicine, psychology, law, economy, communication, philosophy, sociology) and to provide an information interchange.

Additionally, the symposium brings local authorities, government officers, civil defense, fire fighting teams, media and non-governmental profit organizations together and provides an environment for panel and discussion for information and experience sharing. Consequently, information in all disciplines related to the earthquake will be gathered and a high level sharing will be provided.

Best Regards,

On behalf of Organization Committee

Prof. Dr. Bekir ÇAKIR
Chairman



Büyükşehir Belediyesi

CONTENTS İÇİNDEKİLER

PANELS PANELLER

EARTHQUAKE ENGINEERING AND THE LATEST DEVELOPMENTS IN THE EARTH SCIENCES **DEPREM MÜHENDİSLİĞİ VE YER BİLİMLERİNDE SON GELİŞMELER**

ABDULLAH KARAMAN	
DEPREME HAZIRLIKLI OLAMAMAK	24
<i>BEING UNPREPARED FOR AN EARTHQUAKE</i>	25

ULUBEY ÇEKEN	
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ VE YER BİLİMLERİNDE SON GELİŞMELER	26
<i>EARTHQUAKE ENGINEERING AND RECENT ADVANCES IN EARTHSCIENCES</i>	27

İBRAHİM ÇEMEN	
DEPREM TAHMİNİ: AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİNDEKİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALARIN BİR ÖZETİ	28
<i>EARTHQUAKES PREDICTION: A SUMMARY OF SCIENTIFIC RESEARCH IN THE UNITED STATES OF AMERICA</i>	29

ŞÜKRÜ ERSOY	
2014-2015 YILINDAKİ DOĞA AFETLERİNE KÜRESEL BİR BAKIŞ	30
<i>A GLOBAL OVERVIEW OF NATURAL DISASTERS OCCURED IN 2014 AND 2015</i>	31

ALİ PINAR	
GERÇEK-ZAMANLI SİSMOLOJİ VE DEPREM ERKEN UYARI UYGULAMALARI	32
<i>REAL-TIME SEISMOLOGY AND EARTHQUAKE EARLY WARNING APPLICATIONS</i>	33

DISASTERS AND MITIGATION **AFET ZARARLARININ AZALTIKMASI**

ALESSANDRO ANNUNZIATO	
Tsunami ERKEN UYARI TOPLULUĞUNA EC-ORTAK ARAŞTIRMA MERKEZİ DESTEĞİ	38
<i>THE EC-JOINT RESEARCH CENTRE SUPPORT TO THE TSUNAMI EARLY WARNING COMMUNITY</i>	39

ÇAĞLAR AKGÜNGÖR	
SENDAI'DEN SONRA: YÖNETİLEN AFETLER, YÖNETİLEMİYEN RİSKLER	40
<i>AFTER SENDAI: DISASTERS MANAGED, UNCONTROLLABLE RISKS</i>	41

NİLGÜN OKAY	
SÜRDÜREBİLİR AFET RİSK YÖNETİMİ'NE DAİR	42
<i>ABOUT SUSTAINABLE DISASTER RISK MANAGEMENT</i>	43

RECENT DEVELOPMENTS IN CIVIL ENGINEERING AND URBAN RENEWAL İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ AÇISINDAN DEPREM MÜHENDİSLİĞİNDE YENİ YAKLAŞIMLAR VE KENTSEL DÖNÜŞÜM

ERSİN AYDIN

DEPREME DAYANIKLI YAPI TASARIMINDA YENİ YAKLAŞIMLAR

48

NEW APPROACHES IN EARTHQUAKE RESISTANT STRUCTURAL DESIGN

49

BEYHAN BAYHAN

ÜLKEMİZDE KENTSEL DÖNÜŞÜME GÜNCEL BAKIŞ: TEORİ VE UYGULAMA

50

A CURRENT GLANCE AT URBAN RENEWAL IN TURKEY: THEORY AND PRACTICE

51

GÖKHAN ÖZDEMİR

SİSMİK TABAN İZOLASYONUNDA LRB KULLANILAN YAPILAR İÇİN MEVCUT TASARIM VE ANALİZ

52

İLKELERİ HAKKINDA İRDELEME

ON THE ACCURACY OF CURRENT DESIGN AND ANALYSES METHODS USED FOR STRUCTURES

53

SEISMICALLY ISOLATED BY LRBS

KEMAL BEYEN

ŞEHİR YERLEŞİMİNDE VADİ VE TOPOĞRAFİK ETKİLER

54

IN CITY PLANNING EFFECTS OF BASEN BEHAVIOR AND TOPOGRAPHY

55

BAKİ ÖZTÜRK

56

BERNA UNUTMAZ

58

ARCHAEOLOGY ARKEOLOJİ

MUSTAFA H. SAYAR

ESKİÇAĞDA DEPREMLE YAŞAMAK

64

LIVING WITH EARTHQUAKES IN THE ANTIQUITY

65

AYŞE ÇALIK ROSS, YASEMİN BORA

İZMİT KÖRFEZİ KIYI ÇİZGİSİ DEĞİŞİMLERİNE DAİR ANTİK DÖNEMDEN BİR ÖRNEK

66

A CASE STUDY FROM ANTIQUITY CONCERNING THE CHANGES TO THE COASTLINE OF THE GULF OF İZMİT

67

AYŞE ÇALIK ROSS, ALİ BORA

DOĞAL AFETLERİN ROMANİZASYON SÜRECİNDEKİ ROLLERİ: NİKOMEDİA (ANTİK İZMİT) ÇEVRESİNDE ROMA İMPARATORU HADRIAN'IN ONARIM FAALİYETLERİ VE DEPREMLER

68

THE ROLE OF NATURAL DISASTERS IN THE PROCESS OF ROMANISATION: EARTHQUAKES, AND THE EMPEROR HADRIAN'S RENOVATION/RESTORATION WORK IN THE AREA OF NİCOMEDIA (ANCIENT İZMİT)

69

ARCHITECTURE STUDIES MİMARLIK ÇALIŞMALARI

KEİMİ HARADA

"2011 DOĞU JAPONYA BÜYÜK DEPREMİ", YENİDEN YAPILANMA PLANI VE MİMARIN ROLÜ

72

"EAST JAPAN GREAT EARTHQUAKE 2011", RECONSTRUCTION PLAN AND ARCHITECT'S ROLE

73

DUYGU ÖZTEKİN, KAMURAN ÖZTEKİN	
DEPREM, KENTSEL DÖNÜŞÜM, DOĞRULAR ve YANLIŞLAR: KOCAELİ ÖRNEĞİ	74
EARTHQUAKE AND URBAN TRANSFORMATION: RIGHTS AND WRONGS. THE KOCAELİ CASE	75
DİDEM ERTEEN BİLGİÇ, ELİF FATMA SALİHOĞLU	
DEPREM BOLGELERİNDE YER ALAN KONUTLARDA YAPISAL OLMAYAN ELEMANLARIN TAŞARIM- ÜRETİM AŞAMALARININ ANALİZİ VE MEKÂNSAL YERLEŞİMLERİ	76
NON-STRUCTURAL PRODUCTION PROCESS DESIGN AND SPACE SETTLEMENTS OF THE HOUSING LOCATED IN EARTHQUAKE ZONES	77
İKUKO MURAKAMİ	
DEPREMZEDELER İÇİN YENİ KONUT KONSEPTİ: JAPON MODELİ	78
CONSTRUCTING NEW HOUSING CONCEPTS FOR EARTHQUAKE VICTIMS: JAPANESE MODEL	79
NUR BANU ÖZDEMİR, ASENA SOYLUK	
DEPREM SONRASI AÇIL BARINMA YAPILARININ SOSYAL YAŞAM İÇİN ÖNEMİNİN MİMARİ AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	80
EVALUATION OF THE IMPORTANCE OF EMERGENCY HOUSING CONSTRUCTION ARCHITECTURE FOR SOCIAL LIFE	81
NUR BANU ÖZDEMİR, GONCA AKÇAER, ASENA SOYLUK	
DEPREME DUYARLI BÖLGELERDE SÜRDÜRÜLEBİLİR HAVALİMANI TERMİNAL YAPILARI İÇİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	82
SOLUTION SUGGESTIONS FOR SUSTAINABLE AIRPORT TERMINAL BUILDING IN DISASTER SENSITIVE AREAS	83
GONCA AKÇAER, ASENA SOYLUK	
AHŞAP YAPILARIN DEPREM DAYANIKLILIĞI	84
EARTHQUAKE RESISTANCE OF WOODEN STRUCTURE	85
FİLİZ ERTÜRK	
1999 İZMİT DEPREMİ SONRASI EVİ HASAR GÖREN AİLELERİN YERLEŞTİRİLDİĞİ GEÇİCİ VE KALICI KONUTLAR ÜZERİNE MİMARİ BİR DEĞERLENDİRME: MOBİLYA VE PROJELENDİRME SORUNSALI	86
AN ARCHITECTURAL EVALUATION OF PERMANENT AND TEMPORARY RESIDENCES THAT THE FAMILIES BEING SETTLED AFTER İZMİT EARTHQUAKE IN 1999: FURNITURE AND PROJECT MAKING PROBLEMATICS	87
AHMET KIVANÇ KUTLUCA, ELİF YEŞİM KÖSTEN, TALİH GÜVEN, DUYGU ÖZTEKİN	
İMAR PLANLARI VE PLANLAMA KARARLARI BOYUTUNDA; "KOCAELİ- GÖLCÜK- DEĞİRMENDERE BELDESİ KENTSEL AFET RİSK YÖNETİMİNE DAİR TEHLİKE ANALİZİNİN SAPTANMASI PROJESİ	88
THE TERMS OF DEVELOPMENT PLANS AND PLAN DECISIONS "THE PROJECT OF DETERMINATION OF THE HAZARD ANALYSIS ABOUT URBAN HAZARD RISK MANAGEMENT IN KOCAELİ- GÖLCÜK- DEĞİRMENDERE SETTLEMENT"	89
ELİF YEŞİM KÖSTEN, AHMET KIVANÇ KUTLUCA, İSMAİL TALİH GÜVEN, KEYSER DAĞDELEN, DUYGU ÖZTEKİN	
KENTSEL KONUT ALANLARINDA DEPREM RİSKİNİN TESPİTİ VE AZALTILMASINA YÖNELİK ÇOK DİSİPLİNLİ BİR DENEME: KOCAELİ DEĞİRMENDERE ÖRNEĞİ	90
A MULTI-DISCIPLINARY APPROACH TO DETERMINE AND REDUCE THE RISK OF EARTHQUAKE DAMAGE INVOLVED IN RESIDENTIAL ZONES: THE CASE OF DEĞİRMENDERE KOCAELİ	91
İSMAİL ŞAHİN, BEKTAŞ SARI	
AFET ÖNCESİ VE SONRASI YAPILAN İNŞAAT YATIRIMLARININ EKONOMİK BOYUTUNUN İNCELENMESİ	92
EXAMINING ECONOMIC IMPACTS OF BUILDING ENTERPRISES IN PRE-DISASTER AND POST DISASTER PERIOD	93

PELİN ŞENTÜRK, DİDEM ERTEN BİLGİÇ	
EĞİTİM KURUMLARININ İÇ MEKÂN TASARIMLARINDA KULLANILAN DONATILARIN DEPREM HAREKETLERİNE İLİŞKİN ANALİZLERİ VE TASARIM ÖNERİLERİ	94
EQUIPMENT OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS THAT ARE RELATED TO THE ANALYSIS AND DESIGN OF EARTHQUAKE MOTIONS USED IN INTERIOR DESIGN RECOMMENDATIONS	95
FATİH ADATEPE, SİNAN DEMİREL	
FATİH CAMİSİNİ ETKİLEYEN BÜYÜK DEPREMLER	96
MASSIVE EARTHQUAKES THAT AFFECT FATİH MOSQUE	97
EMRE KİSHALI, NESLİHAN TÜRKMEÑOĞLU BAYRAKTAR	
TARİHİ ANITSAL YAPILARDA DEPREM KAYNAKLI YAPISAL BOZULMALARIN HASARSIZ TESTLERLE BELİRLENMESİNE YÖNELİK ÇALIŞMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	98
EVALUATION OF STUDIES TO ASSESSMENT OF EARTHQUAKE DAMAGES ON HISTORICAL MONUMENTAL STRUCTURES BY NON-DESTRUCTIVE TESTS	99
HAKAN ARSLAN, DİLARA GÖKÇEN, HANDE CEYLAN	
DEPREM SONRASI BARINMA İÇİN KATILIMCI BİR TASARIM MODELİ ÖNERİSİ	100
PARTICIPATION BASED DESIGN MODEL PROPOSAL FOR POST-DISASTER HOUSING	101
ERSAN KOÇ	
KENTSEL DÖNÜŞÜM DENEYİMLERİNİ AFET GÜVENLİĞİ HEDEFLERİ VE SOSYAL PARÇALANMA SÜREÇLERİ ARASINDA OKUMAK: KOCAELİ-İZMİT ÖRNEĞİ	102
READING URBAN TRANSFORMATION EXPERIENCE WITHIN DISASTER SAFETY GOALS AND SOCIAL DIS-INTEGRATION PROCESSES: KOCAELİ-İZMİT CASE	103
ERSAN KOÇ	
KENTSEL DÖNÜŞÜM SÜREÇLERİNİN PARÇACIL PLAN PRATİKLERİ AÇISINDAN ARAÇSALLAŞMA SÜRECİNİN İNCELENMESİ: KOCAELİ ÖRNEĞİ	104
READING URBAN TRANSFORMATION EXPERIENCE WITHIN DISASTER SAFETY GOALS AND SOCIAL DISINTEGRATION PROCESSES: KOCAELİ-İZMİT CASE	105
CIVIL ENGINEERING	
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ	
SEVAL PINARBASI, FUAD OKAY	
FİBER TAKVİYELİ DELİKLİ ELASTOMERİK İZOLATÖRLERİN BASINÇ RİJİTLİKLERİ	108
COMPRESSION STIFFNESS OF FIBER REINFORCED ANNULAR ELASTOMERIC ISOLATORS	109
KAZIM YEŞİLKAYA, EREN BEKKAYA, SERTAÇ TUHTA	
HIZLI GÖZLEM TEKNİKLERİ İLE BELİRLENMİŞ BETONARME YAPILARIN "RİSKLİ YAPILARIN TESPİT ESASLARI 2013" İLE ANALİZİ	110
ANALYSIS OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES DETERMINED BY RAPID VISUAL SCREENING USING IDENTIFY RISK STRUCTURE RULES 2013	111
ALI MORTAZAVI, FETHİ SERMET	
BAŞLANGIÇTA KUSURLU VE NONLİNEER MALZEMENİN, TEK KATMANLI LATİS KUBBELERİN YAPISAL DAVRANIŞININ ÜZERİNE ETKİSİ	112
EFFECT OF INITIAL IMPERFECTION AND MATERIAL NONLINEARITY ON THE STRUCTURAL BEHAVIOR OF SINGLE LAYER LATTICED DOMES	113
SERVET MERT, ABDUL HAYIR	
DENİZALTI KÜTLE HAREKETLERİNİN YAKIN BÖLGE TSUNAMİ GENLİKLERİNE ETKİLERİ	114
EFFECTS OF SUBMARINE MULTIPLE MASS MOVEMENTS ON NEAR THE FIELD TSUNAMI AMPLITUDES	115

CENGİZ İPEK, MICHAEL C.CONSTANTINOU, MUCİP TAPAN	
VİSKOZ SÖNÜMLEYİCİLİ SİSMİK İZOLASYONLU YAPILARIN DAVRANIŞI ÜZERİNE BİR DENEYSEL ÇALIŞMA	116
AN EXPERIMENTAL STUDY OF VISCOUS DAMPING DEVICES ON THE BEHAVIOR OF SEISMICALLY ISOLATED STRUCTURES	117
CENGİZ İPEK	
DEPREM ETKİSİ ALTINDAKİ YAPISAL OLMAYAN SİSTEMLERİN İNCELENMESİ	118
INVESTIGATION OF NONSTRUCTURAL SYSTEMS UNDER EARTHQUAKE EFFECT	119
AYDIN DEMİR, HAKAN ÖZTÜRK, GÖKHAN DOK, NACİ ÇAĞLAR	
BETONARME BİR YAPIYA SONRADAN EKLENEN ÇELİK KATIN YAPI PERFORMANSINA ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI ÜZERİNE ÖRNEK BİR ÇALIŞMA	120
A CASE STUDY TO DETERMINE EFFECT OF A STEEL STORY ADDED LATER TO AN EXISTING REINFORCED CONCRETE BUILDING ON OVERALL STRUCTURAL PERFORMANCE	121
MURAT MAKARACI, CENGİZ İPEK	
DEPREM ETKİSİ SONUCUNDA GÖMÜLÜ BORU HATTINDA OLUŞAN GERİLMELERİN ANALİZİ	122
ANALYSIS OF STRESSES OF THE BURIED PIPELINE AS RESULTS OF EARTHQUAKE EFFECT	123
AHMET BAL	
PREFABRİKE SANAYİ YAPILARINDAKİ KISA KONSOLLARIN DEPREM ETKİSİNE KARŞI FRP(LİFLİ POLİMERLER) İLE GÜÇLENDİRİLMESİNİN ARAŞTIRILMASI	124
INVESTIGATION OF RETROFITTING CORBELS IN THE PRECAST INDUSTRIAL STRUCTURES WITH FRP (FIBER- REINFORCED POLYMERS) FOR EARTHQUAKE EFFECT	125
GÖKHAN DOK, MUHARREM AKTAŞ, OSMAN KIRTEL	
YAPI – ZEMİN DİNAMİK ETKİLEŞİMİNİN DOĞRUSAL OLMAYAN DAVRANIŞA ETKİSİ: BETONARME PERDE-ÇERÇEVE ÖRNEĞİ	126
EFFECT OF SOIL-STRUCTURE INTERACTION in NONLINEAR ANALYSIS of TWO DIMENSIONAL RC SHEAR WALL- FRAME SYSTEMS	127
HAKAN ÖZTÜRK, GÖKHAN DOK, AYDIN DEMİR, NACİ ÇAĞLAR	
MERKEZİ ÇELİK ÇAPRAZLARLA GÜÇLENDİRİLEN BETONARME ÇERÇEVELERİN DAVRANIŞININ DOĞRUSAL OLMAYAN ANALİZLE İNCELENMESİ	128
INVESTIGATION OF NONLINEAR BEHAVIOUR OF REINFORCED CONCRETE FRAMES STRENGTHENED WITH CONCENTRIC STEEL BRACES	129
ALİ TOLGA ÖZDEN	
AFET DİRENÇLİ YAPILARIN GEÇMİŞ DENEYİMLERİNE İLİŞKİN BİLGİ AKTARIMI SORUNALI: TÜRKİYE'DEKİ 2011 VAN DEPREMLERİNDEN DENEYİMLER	130
PROBLEMATIC OF KNOWLEDGE TRANSFER RELATED TO PAST EXPERIENCES OF DISASTER RESISTANT BUILDING: LESSONS FROM 2011 VAN EARTHQUAKES IN TURKEY	131
EBRU EFEOĞLU	
KARINCA KOLONİSİ OPTİMİZASYONU İLE BETON YAPILARDAKİ HASAR TESPİTİ	132
DAMAGE ASSESSMENT IN CONCRETE STRUCTURES WITH ANT COLONY OPTIMIZATION	133
EBRU EFEOĞLU	
TAŞ YAZIT GÖRÜNTÜLERİNİN GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNİKLERİ KULLANILARAK İYİLEŞTİRİLMESİ	134
THE IMPROVEMENT OF STONE INSCRIPTIONS IMAGES USING IMAGE PROCESSING TECHNIQUES	135
ALİ SİLAHTAR, ÖMER FARUK SALMAN, SUNAY BEYHAN	
JET GROUND VE FORE KAZIK SİSTEMLERİNDE KAZIK BÜTÜNLÜK TESTİ UYGULAMALARI	136
PILE INTEGRITY TEST (PIT) APPLICATIONS IN JET GROUND AND FORE PILE	137

ERKAN AKPINAR	
GÜNCEL HIZLI YAPI İNCELEME YÖNTEMLERİNİN KONTROL YAPI VERİSİ KULLANILARAK DEĞERLENDİRİLMESİ	138
<i>INVESTIGATION ON CURRENT RAPID SCREENING METHODS WITH USING THE DATA FROM REAL CONTROL CASES</i>	139
MERVE NİLAY TOKGÖZ, ÖZGÜR ANIL	
BETONARME KOLONLARIN ÇARPIŞMA YÜKLEMESİ ETKİSİ ALTINDAKİ DAVRANIŞLARININ DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ	140
<i>EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF REINFORCED CONCRETE COLUMNS' IMPACT BEHAVIOR</i>	141
MEHMET ŞENER	
DEVLET HASTANELERİNDE DEPREM YALITIMI ÜZERİNE BİR İNCELEME: SİSMİK İZOLATÖR UYGULAMASI VE MİMARİ - STATİK DÜZENLEMELER	142
<i>A STUDY ON EARTHQUAKE ISOLATION IN STATE HOSPITALS: SEISMIC INSULATOR APPLICATION AND THE ARCHITECTURAL - STATIC ARRANGEMENTS</i>	143
CENGİZ KURTULUŞ, ALİ BOZKURT	
YENİ CUMA CAMİİNİN DUVAR İÇLERİNDE YER ALAN YAPI ELEMANLARININ TAHRİBATSIZ YAPI TEKNİĞİ İLE BELİRLENMESİ	144
<i>DETERMINATION OF THE INVISIBLE STRUCTURES OF THE YENİ CUMA MOSQUE WALLS BY NONDESTRUCTIVE TECHNOLOGY</i>	145
MURAT EMRE KARTAL, SEDA COŞKAN, ARZU CABA	
PLANDA VE DÜŞEY DOĞRULTUDA DÜZENSİZLİĞİ BULUNAN BİR HASTANE BLOĞUNUN DEPREM DAVRANIŞININ İNCELENMESİ	146
<i>THE INVESTIGATION OF THE EARTHQUAKE BEHAVIOR OF A HOSPITAL BLOCK WHICH HAS IRREGULARITY AT THE PLAN AND VERTICAL DIRECTION</i>	147
MURAT EMRE KARTAL, SEDA COŞKAN, FETHANE KEÇİLİ	
FARKLI DEPREM KAYITLARI VE YAPILARIN HAKİM PERİYOTLARI DIKKATE ALINARAK, DEĞİŞİK KAT SAYILARINDAKİ BİNALARIN DİNAMİK DAVRANIŞININ İRDELENMESİ	148
<i>INVESTIGATION OF THE DYNAMIC BEHAVIOUR OF REINFORCED CONCRETE (RC) BUILDINGS WITH DIFFERENT STORIES CONSIDERING VARIOUS EARTHQUAKES AND PREDOMINANT PERIODS</i>	149
CAVİT SERHATOĞLU, RAMAZAN LİVAOĞLU, BİLAL BAĞBANCİ	
TARİHİ MURADIYE CAMİ MİNARELERİNİN DİNAMİK KARAKTERİSTİKLERİ VE DEPREM ANALİZİ	150
<i>COMPARISON OF DYNAMIC CHARACTERS HISTORICAL MINARETS OF THE MURADİYE MOSQUE AND EARTHQUAKE SAFETY</i>	151
KEMAL BEYEN	
17 AĞUSTOS 1999 KOCAELİ DEPREMİNDE HASAR ALAN BİNADA KAT GEÇİRGENLİK FONKSİYONLARIYLA HASAR TANILAMA	152
<i>DAMAGE IDENTIFICATION OF A RESIDENTIAL BUILDING DAMAGED DURING THE 17 AUGUST 1999 KOCAELİ EARTHQUAKE USING STORY TRANSMISSION FUNCTIONS AS AN DAMAGE INDICATOR</i>	153
DUYGU ÖZTÜRK, KANAT BURAK BOZDOĞAN	
MİNARELERİN DİNAMİK KARAKTERİSTİKLERİNİN BELİRLENMESİ İÇİN YAKLAŞIK BİR YÖNTEM	154
<i>AN APPROXIMATE METHOD FOR DETERMINATION OF THE DYNAMIC CHARACTERISTICS OF THE MINARETS</i>	155
AYTUĞ SEÇKİN, MELİH MUHLİS TEMİZ, HİLAL MEYDANLI ATALAY, HAKAN ERDOĞAN	
TEK KATLI PREFABRİKE ENDÜSTRİ YAPILARININ PERFORMANSI	156
<i>PERFORMANCE OF SINGLE-STOREY PRECAST CONCRETE INDUSTRIAL BUILDINGS</i>	157

MELİH MUHLİS TEMİZ, AYTUĞ SEÇKİN, HAKAN ERDOĞAN, HİLAL MEYDANLI ATALAY TEK KATLI PREFABRİKE SANAYİ YAPISININ DEPREM PERFORMANININ BELİRLENMESİ VE GÜÇLENDİRİLMESİ	158
SEISMIC PERFORMANCE ASSESMENT OF THE SINGLE STOREY PRECAST CONCRETE INDUSTRIAL BUILDINGS	159
SAFA BOZKURT COŞKUN, ÖMER FARUK DURGUN, UTKAN MUTMAN ELASTİK ZEMİN ÜZERİNDEKİ İKİ PARÇALI KADEMELİ KİRİŞİN HOMOTOPI PERTÜRBASYON YÖNTEMİ İLE SERBEST TİTREŞİM ANALİZİ	160
FREE VIBRATION ANALYSIS OF A TWO-SEGMENT STEPPED BEAM ON ELASTIC FOUNDATION USING HOMOTOPY PERTURBATION METHOD	161
SAFA BOZKURT COŞKUN, HAKAN ERDOĞAN, BAKİ ÖZTÜRK, MEHMET TARIK ATAY ÇOK KADEMELİ KİRİŞLERİN FARKLI MESNETLENME KOŞULLARI ALTINDA SERBEST TİTREŞİM ANALİZLERİ İÇİN ANALİTİK TAHMİN YÖNTEMLERİ	162
ANALYTICAL APPROXIMATE TECHNIQUES FOR FREE VIBRATION ANALYSIS OF STEPPED BEAMS WITH DIFFERENT SUPPORT CONDITIONS	163
SAFA BOZKURT COŞKUN, UTKAN MUTMAN, CEBRAİL ÇİNÇİN KİSMEN ELASTİK ZEMİN ÜZERİNDEKİ KİRİŞİN ADOMIAN AYRIŞTIRMA YÖNTEMİ İLE SERBEST TİTREŞİM ANALİZİ	164
FREE VIBRATION ANALYSIS OF A BEAM PARTIALLY SUPPORTED ON ELASTIC FOUNDATION USING ADOMIAN DECOMPOSITION METHOD	165
ERKAN AKPINAR PREFABRİK YAPILARDA DEPREME KARŞI GÜÇLENDİRME YÖNTEMLERİNİN İRDELENMESİ	166
INVESTIGATION OF STRENGTHENING METHODS FOR PRECAST STRUCTURES AGAINST EARTHQUAKE	167
MÜCAHİT OPAN DEPREMLİ VE DEPREMSİZ DURUMDA SABİT BAĞLAMA İÇİN GÜVENLİK SAYILARI ARSINDAKİ İLİŞKİLERİN BELİRLENMESİ	168
DETERMINATION OF RELATIONSHIPS BETWEEN SAFETY FACTORS FOR REGULATOR IN EARTHQUAKE AND NO EARTHQUAKE	169
MÜCAHİT OPAN DEPREMDE SULAMA AMAÇLI BİR BARAJDA VERİM-KAPASİTE-RISK İLİŞKİSİ	170
YIELD-CAPACITY-RISK RELATIONSHIP FOR A RESERVOIR WITH IRRIGATION IN EARTHQUAKE	171
ÖMER FATİH SAK VE KEMAL BEYEN BİR BETONARME BİNANIN SANAL DAVRANIŞ VERİLERİYLE HASAR TESPİTİ İÇİN ANALİTİK VE DENEYSEL ÇALIŞMA	172
ANALYTICAL AND EXPERIMENTAL STUDY FOR DAMAGE IDENTIFICATION BASED ON VIRTUAL RESPONSE DATA OF A REINFORCED CONCRETE BUILDING	173
JACOB CHACKO, THALEIA TRAVASAROU, AMALIA GIANNAKOU İZMİT KÖRFEZ KÖPRÜSÜ VE 3. BOĞAZ KÖPRÜSÜ AÇISINDAN DİZAYN YER HAREKETLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ	174
DEVELOPMENT OF DESIGN GROUND MOTIONS FOR IZMİT BAY BRIDGE AND 3RD BOSPHORUS BRIDGE	175
AMALIA GIANNAKOU, JACOB CHACKO İZMİT KÖPRÜSÜ GÜNEY YAKLAŞMA VİYADÜĞÜ: KIRILMA BÖLGESİ BOYUNCA TEMEL TASARIMI	176
IZMİT BRIDGE SOUTH APPROACH VIADUCT: FOUNDATION DESIGN AGAINST FAULT RUPTURE	177

SERKAN ENGİN, FUAD OKAY, KEMAL BEYEN	
YAKIN SAHA DEPREMLERİNİN ZEMİN ÖZELLİKLERİ FARKLI YÜKSEK KATLI BETONARME BİNALARA ETKİSİ	178
<i>EFFECT OF NEAR FIELD EARTHQUAKES TO HIGH-RISE BUILDINGS WITH DIFFERENT SOIL PROPERTIES</i>	179
İSMAİL KAPLANVURAL, ERTAN PEKŞEN	
YER RADARI YÖNTEMİ İLE C-30 BETON SINIFINA AİT NUMUNENİN SU İÇERİĞİNİN İZLENMESİ	180
<i>MONITORING THE WATER CONTENT OF C-30 CONCRETE BY GROUND PENETRATING RADAR</i>	181
MURAT ÇAVUŞLİ, AYŞE BENGÜ SÜNBL, MURAT EMRE KARTAL	
KİL ÇEKİRDEKLİ KAYA DOLGU BARAJDA STATİK VE DİNAMİK DAVRANIŞIN BELİRLENMESİ	182
<i>DETERMINATION OF STATIC AND DYNAMIC BEHAVIOR ON CLAY CORE ROCKFILL DAM</i>	183
EREN BEKKAYA, KAZIM YEŞİLKAYA, SERTAÇ TUHTA	
HIZLI GÖZLEM TEKNİKLERİ İLE İNCELENİP DETAYLI DEĞERLENDİRME GEREKTİREN YIĞMA YAPILARIN RYTE 2013 İLE RISK TESPİTİ	184
<i>ANALYSIS OF MASONRY STRUCTURES DETERMINED BY RAPID VISUAL SCREENING USING IDENTIFY RISK STRUCTURE RULES 2013</i>	185
BERNA UNUTMAZ	
DAİRESEL KESİTLİ TÜNELLERİN ÇEVRESİNDEKİ ZEMİNLERİN DEPREM SONRASI DAVRANIŞI	186
<i>SEISMIC RESPONSE OF SOILS AROUND CIRCULAR TUNNELS</i>	187
RIYAD SILHAB, FATMAH SHAHAB	
FRP TEKNOLOJİSİ KULLANILARAK PATLAMADAN ETKİLENE YAPININ BETON ÜYELERİNİN TAMİRİ	188
<i>REPAIRING THE CONCRETE MEMBER OF COSTRUCTION WHICH ARE AFFECTED BY THE EXPLOSION BY USING FRP TECHNOLOGY</i>	189
DISASTER and RISK MANAGEMENT	
AFET ve RİSK YÖNETİMİ	
OSMAN YILMAZ, H. EFSUN KOLATAN	
DENEY HAYVANLARI TESİSLERİNDE DEPREMDE ACİL EYLEM PLANI	192
<i>EMERGENCY ACTION PLAN IN LABORATORY ANIMAL FACILITIES</i>	193
TARIK İLHAN	
DÜNYA'DAKİ VE TÜRKİYE'DEKİ AFET YÖNETİMİ SİSTEMİNİN GENEL YAPISI VE DURUMU	194
<i>THE GENERAL STRUCTURE AND STATUS OF DISASTER MANAGEMENT SYSTEMS IN THE WORLD AND IN TURKEY</i>	195
EMRAH OCAN	
DEPREM ACİL DURUM HAZIRLIĞI VE ÖNLEMLERİ	196
<i>EMERGENCY PREPARATION AND PRECAUTIONS FOR EARTQUAKE</i>	197
SARP DİNÇER, EREN AYDIN HİMMET GENCER	
BİNALARDA YAPISAL SAĞLIK TAKİBİ İÇİN ENSTRÜMANTASYON YÖNTEMLERİ	198
<i>METHODOLOGY OF INSTRUMENTATION FOR STRUCTURAL HEALTH MONITORING OF BUILDINGS</i>	199
FURKAN TEKTAŞ, YAKUP GENÇ	
EVACUATEFAST – A MOBILE ASSISTED EMERGENCY EVACUATION SYSTEM	200
<i>EVACUATEFAST – A MOBILE ASSISTED EMERGENCY EVACUATION SYSTEM</i>	201

BERAT YOLDAŞ	
12 KASIM 1999 DEPREMİ'NDEN 14 YIL SONRA DÜZCE'DE YEREL DERNEKLERİN AFET PLANLAMASINDAKİ KONUMU	202
14 YEARS AFTER THE NOVEMBER 12th EARTHQUAKE IN DÜZCE: THE ROLE OF LOCAL ASSOCIATIONS IN DISASTER PLANNING	203
CEVDET İŞBİTİRİCİ, LATİF ERDOĞAN, KEMAL BAYRAM	
AFETLERDE İTFAİYE TEŞKİLATLARININ ÖNEMİ	204
THE IMPORTANCE OF FIRE DEPARTMENTS DURING A DISASTER	205
SENİHA ÇELİKİHAN, YAŞASIN ERYILMAZ, ELİF ŞENKOĞLU	
AFET ÖNCESİ VE SONRASINDA YEŞİL ALANLARIN (HOBİ BAHÇELERİNİN) KULLANIMI İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ (AFHOBİ)	206
A MODEL FOR UTILIZATION OF GREEN AREAS (HOBBY GARDENS) BEFORE AND AFTER DISASTERS (AFHOBİ)	207
BÜLENT ÖZMEN, SERPİL GERDAN	
EĞİTİM KURUMLARI İÇİN AFET VE ACIL DURUM YÖNETİM MODELİ ÖNERİSİ	208
A PROPOSED MODEL FOR DISASTER AND EMERGENCY MANAGEMENT FOR EDUCATIONAL INSTITUTIONS	209
ERGİN ULUTAŞ	
RODOS VE GİRİT ADALARI CİVARINDA OLASI BÜYÜK BİR DEPREMDE TÜRKİYE KIYILARINDA MAKSİMUM TSUNAMİ DALGA YÜKSEKLİKLERİ	210
ESTIMATION OF THE MAXIMUM WAVE HEIGHTS ALONG THE TURKISH COAST LINE DUE TO PROBABLE LARGE EARTHQUAKES IN THE ISLANDS OF CRETE AND RHODES	211
İSMAİL TALİH GÜVEN, MİTHAT FIRAT ÖZER	
DEĞİRMENDERE'NİN YER BİLİMLERİ VE YAPI ÖZELLİKLERİNE GÖRE CBS TABANLI AFET RİSK ANALİZİ	212
GIS BASED DISASTER RISK ANALYSIS OF DEĞİRMENDERE, REGARDING EARTH SCIENCES AND THE PROPERTIES OF BUILDINGS	213
OKAY N., TEZER A., TERZİ F., AKMAN N.	
RİSK TABANLI AFET PLANLAMASI İÇİN BİR ZARAR AZALTMA MODELİ	214
A MITIGATION MODEL FOR DISASTER RISK-BASED PLANNING	215
SERPİL GERDAN, FERDİ ÇALIK	
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ÇALIŞMALARINDA ACIL DURUM TATBİKATLARININ ÖNEMİ VE BİR TATBİKAT MODELİ	216
IMPORTANCE OF EMERGENCY DRILLS IN OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY STUDIES AND A MODEL OF DRILL	217
FARSHİD KHOSROPOUR	
KRONİK TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU İLE İLGİLİ OLARAK BAM DEPREMİNDE PSİKOLOJİK BİLGİLENDİRME VE UZAMIŞ MARUZ KALMA TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	218
COMPARING THE EFFECTIVENESS OF PSYCHOLOGICAL DEBRIEFING AND PROLONGED EXPOSURE THERAPY ON BAM EARTHQUAKE RELATED CHRONIC POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER SYMPTOMS	219

SAVAŞ ALTIÖK, AYTAÇ APAK, MURAT BEYHAN	
HATAY (İSKENDERUN) BÖLGESİNDE KURULU BULUNAN KUUVETLİ YER HAREKETİ İSTASYONLARINA AİT ZEMİN BÜYÜTMELERİNİN FARKLI YÖNTEMLERLE HESAPLANARAK KARŞILAŞTIRILMASI VE KAYDEDİLEN DEPREMLERE AİT MOMENT MAGNİTÜD DEĞERLERİNİN BULUNMASI	220
SITE AMPLIFICATION OF STRONG GROUND MOTION STATIONS INSTALLED AROUND HATAY (ISKENDERUN) REGION AND CALCULATION OF MOMENT MAGNITUDES OF RECORDED EARTHQUAKES	221
ÜLKÜ ULUSOY, NEIL EVAN WHITEHEAD	
BÜYÜK DEPREMLERİN HABERCİLERİ VE İLGİLİ DENEYSSEL GÖZLEMLER	222
PRECURSOR STATEMENTS OF THE LARGE EARTHQUAKES AND RELATED EXPERIMENTAL OBSERVATIONS	223
BETÜL KURADA, MEHMET AKİF ALKAN	
ENDÜSTRİYEL KAZALAR YOL HARİTASI BELGESİ	224
INDUSTRIAL ACCIDENTS ROADMAP DOCUMENT	225
ESMA BULUŞ KIRIKKAYA, SERPİL GERDAN	
AFETE HAZIR OKUL: ORTAOKUL ÇOCUKLARI AFETLERDEN NASIL KORUNACAĞINI BİLİYOR MU?	226
READY SCHOOL TO DISASTER: DO SECONDARY SCHOOL STUDENTS KNOW THAT HOW TO PROTECT DISASTERS?	227
İŞİL ALTUN, ERSİN ÇELİK	
17 AĞUSTOS DEPREMİNE AİT İNANIŞLAR VE MEMORATLAR	228
BELIEFS AND MEMORATES RELATED TO THE EARTHQUAKE ON 17 TH AUGUST	229
MEHMET ÖZEL	
AFET YÖNETİMİNİN İYİLEŞTİRME AŞAMASI BAĞLAMINDA 2011 VAN DEPREMİ SONRASI "KONTEYNER KENT" UYGULAMASI	230
CONTIANER TOWN PRACTICE" AFTER VAN EARTHQUAKE IN 2011 WITHIN THE CONTEXT OF IMPROVMENT PHASE IN DISASTER MANAGEMENT	231
DAĞHAN ÇELEBİ, HAKAN PEKEY	
ENDÜSTRİYEL MUTFAK ÇALIŞANLARININ ACİL DURUM VE RİSK YÖNETİMİ KONUSUNDAKİ FARKINDALIKLARI" KONULU ANKET ÖN DEĞERLENDİRMESİ	232
EMERGENCY AND RISK MANAGEMENT AWARENESS OF INDUSTRIAL KITCHEN STAFF" ON PRELIMINARY ASSESSMENT QUESTIONNAİRE	233
SERPİL ÖZTÜRK	
VAN DEPREMİNDE DASK HASAR YÖNETİMİ	234
DASK (Turkish Catastrophe Insurance Pool) DAMAGE MANAGEMENT IN THE CASE OF VAN EARTHQUAKES	235
OKAY N., AJAS İLKKARACAN İ., AKALIN A., FANDOĞLU N.	
TOPLUMSAL CİNSİYETE DUYARLI AFET RİSK YÖNETİMİ VE YAYGINLAŞTIRILMASI	236
OKAY N., PEK AKMAN N. , SAVAŞ TERZİ N., TORUN Y.	
AFET YÖNETİMİNDE TOPLUMSAL RİSK DEĞERLENDİRME ARAÇLARI: TUZLA ÖRNEĞİ	238
COMMUNITY RISK ASSESSMENT TOOLS IN DISASTER MANAGEMENT: TUZLA CASE STUDY	239
ALESSANDRO ANNUNZIATO	
KÜRESEL AFET UYARI VE KOORDİNASYON SİSTEMİ: İNSANİ YARDIM TOPLULUĞU AÇISINDAN ELZEM BİR ARAÇ	240
THE GLOBAL DISASTERS ALERTS AND COORDINATION SYSTEM: AN ESSENTIAL TOOL FOR THE HUMANITARIAN COMMUNITY	241

EARTHSCIENCES YER BİLİMLERİ

GÜROL SEYİTOĞLU, BERKAN ECEVİTOĞLU, BÜLENT KAYPAK, KORHAN ESAT, YÜCEL GÜNEY, MUAMMER TÜN, UĞUR AVDAN, ABİDİN TEMEL, ALPER ÇABUK, SEVGİ TELSİZ, GÜLSEV UYAR ALDAŞ	
AKTİF FAY KOLLARINI TANIMLAMADA NEDEN MORFOLOJİ TEMELLİ ÇALIŞMALAR TEK BAŞINA YETERLİ DEĞİLDİR: 20 ŞUBAT 1956 ESKİŞEHİR DEPREMİNİN OLASI KAYNAĞI OLAN ÇUKURHİSAR-SULTANDERE SEGMENTİNDEN ÖĞRENİLEN DERSLER	244
WHY MORPHOLOGY-DEPENDENT STUDIES ALONE ARE NOT ENOUGH TO DETERMINE ACTIVE FAULT BRANCHES: LESSONS FROM THE ÇUKURHİSAR-SULTANDERE SEGMENT, THE POSSIBLE SOURCE OF THE 20 FEBRUARY 1956 ESKİŞEHİR EARTHQUAKE	245
GÜROL SEYİTOĞLU, BERKAN ECEVİTOĞLU, BÜLENT KAYPAK, KORHAN ESAT, AYŞE ÇAĞLAYAN, VEYSEL İŞİK, OĞUZ GÜNDOĞDU, YÜCEL GÜNEY, EMRAH PEKKAN, MUAMMER TÜN, UĞUR AVDAN	
ALMACIK BLOĞUNUN KIRILMAMIŞ PARÇASI VE BUNUN BOLU OVASINDA GELECEK DEPREM KESTİRİMLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ	246
UN-RUPTURED PART OF THE ALMACIK BLOCK AND ITS IMPLICATIONS ON THE FUTURE EARTHQUAKE PREDICTIONS IN THE BOLU PLAIN	247
MUAMMER TÜN, EMRAH PEKKAN, SUNAY MUTLU, BERKAN ECEVİTOĞLU	
ESKİŞEHİR 3.9-11.12.2014 VE 4.3-17.01.2015 DEPREMLERİNİN SPEKTRAL ANALİZİ	248
SPECTRAL ANALYSIS OF ESKİŞEHİR 3.9-11.12.2014 AND 4.3-17.01.2015 EARTHQUAKES	249
ERAY YILDIRIM, CAN KARAVUL	
KAYMA DALGASI HIZININ MAMDANI VE SUGENO BULANIK MANTIK YÖNTEMLERİYLE TAHMİN EDİLMESİ VE YÖNTEMLERİN KARŞILAŞTIRILMASI	250
ESTIMATION OF SHEAR WAVE VELOCITY USING FUZZY LOGIC METHODS AND A COMPARISON OF THE METHODS	251
ERAY YILDIRIM, RUHİ SAATÇILAR	
WIENER SÜZGEÇ YAKLAŞIMI VE SPEKTRAL ORAN YÖNTEMLERİYLE ZEMİNLERDE SOĞURULMANIN KESTİRİLMESİ VE YÖNTEMLERİN KARŞILAŞTIRILMASI	252
THE DETERMINATION OF SOIL ATTENUATION USING WIENER FILTER AND SPECTRAL RATIO METHODS: A COMPARISON OF THE METHODS	253
MELTEM TÜRKOĞLU, MEHMET KAPLAN, ENGİN ÇORUH	
VAN DEPREMİNİN SWİFT VE HYPODD İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	254
VAN EARTHQUAKE; HYPODD AND SWİFT PROGRAM RESULTS	255
YEŞİM NİYAZOĞLU AYDIN, NİLGÜN SAYIL	
KUZAY ANADOLU FAY ZONU BOYUNCA ZAMAN VE MAGNİTÜD KESTİRİLEBİLİR MODEL İLE UZUN-DÖNEM DEPREM KESTİRİMİ	256
THE LONG-TERM EARTHQUAKE PREDICTION ALONG THE NORTH ANATOLIAN FAULT ZONE WITH THE TIME- AND MAGNITUDE-PREDICTABLE MODEL	257
HİLMİ DİNDAR, CAVİT ATALAR, MUSTAFA AKGÜN, MEHMET UTKU, ATILLA ULUĞ ÖZKAN CEVDET ÖZDAĞ	
KKTC LEFKOŞA BÖLGESİNDE MİKROTREMOR VE VS30 HIZ DEĞERLERİNİ KULLANARAK ZEMİN ANA KAYA AYRIMLILIĞIARASINDAKİ İLİŞKİNİN İRDELENMESİ	258
RELATIONSHIP BETWEEN SOIL AND BEDROCK DISTINGUISHABILITY BY USING MICROTREMOR AND Vs30 IN TRNC/NICOSIA	259

EVREN KIRNIÇ, YAPRAK İPEK, ÖZKAN CEVDET ÖZDAĞ, MUSTAFA AĞÜN DİNAMİK ETKİLER ALTINDA YANAL ZEMİN DEFORMASYONU ÖZELLİKLERİNİN JEOFİZİK YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI: İZMİR ÖRNEK ÇALIŞMA	260
INVESTIGATION OF HORIZONTAL DEFORMATION BEHAVIOUR UNDER DYNAMIC CONDITIONS BY USING GEOPHYSICAL METHODS: AN EXAMPLE STUDY OF İZMİR	261
ÖZGENÇ AKIN, KAAAN HAKAN ÇOBAN, NİLGÜN SAYIL TEK İSTASYON MİKROTREMOR KAYITLARI KULLANILARAK İKİ FARKLI YÖNTEMLE BÜYÜTME DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	262
COMPARISON OF THE AMPLIFICATION VALUES ACCORDING TO TWO DIFFERENT METHODS BY USING SINGLE-STATION MICROTREMOR RECORDS	263
SERAP KIZILBUĞA, HİLAL YALÇIN, GÜNDÜZ HORASAN İSPARTA İLİNİN OLASILIKSAL YÖNTEM İLE SİSMİK TEHLİKESİNİN TAHMİNİ	264
SEİSMİC HAZARD ESTİMATED OF THE İSPARTA WİHT PROBABLİSTİC METHOD	265
EBRU EFEÖĞLU, MUSTAFA TEKBAŞ, İLHAMİ ÜNAL BETONARME YAPILARDAKİ DEMİR DONATILARIN FREKANS ADIMLI SÜREKLİ DALGA TEKNİĞİ İLE İNCELENMESİ,	266
REİNFORCEMENT OF THE CONCRETE STRUCTURES INVESTIGATION BY STEPPED FREQUENCY CONTINUOUS WAVE TECHNIQUE	267
ERDEM BAYRAK, ŞEYDA YILMAZ, YUSUF BAYRAK DOĞU ANADOLU FAYININ DEPREM TEHLİKESİNİN GUMBEL III YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	268
EARTHQUAKE HAZARD ANALYSIS FOR EAST ANATOLIAN FAULT ZONE WITH GUMBEL-III METHOD	269
ÖZKAN CEVDET ÖZDAĞ, AHMET TURAN ARSLAN, MUSTAFA AĞÜN, TOLGA GÖNENÇ, OYA PAMUKÇU, ŞENOL ÖZYALIN, MEHMET UTKU İZMİR KÖRFEZİ KUZEYİNDE 2 BOYUTLU MÜHENDİSLİK ANA KAYASI – ZEMİN AYRIMLILIĞININ JEOFİZİK ÇALIŞMALAR İLE ARAŞTIRILMASI VE ZEMİN İÇİ DİNAMİK ANALİZLERDE KULLANIMI	270
RESOLUTION OF 2D ENGINEERING BEDROCK-SOIL MODELS BY USING GEOPHYSICAL METHODS AND USING IN DYNAMIC ANALYSIS AT THE NORTH OF İZMİR GULF	271
MEHMET UTKU ATILLA ULUĞ, MUSTAFA AĞÜN, HASAN SÖZBİLİR, ULUBEY CEKEN, ÖZKAN CEVDET ÖZDAĞ İZMİR KÖRFEZİ ÇEVRESİNE AİT MÜHENDİSLİK ANA KAYASI İVMESİNİN ÖN KESTİRİMİNE YÖNELİK ÇALIŞMALAR	272
PRELIMINARY ESTIMATION OF ENGINEERING BEDROCK ACCELERATION: CASE STUDY OF İZMİR GULF AND SURROUNDING AREA	273
ÖZKAN CEVDET ÖZDAĞ, MUSTAFA AĞÜN, OYA PAMUKCU, TOLGA GÖNENÇ, ÖZER AKDEMİR, BEKİR DURMAZ, OSMAN TİMUR HAVA TEKNİK OKULLARI KOMUTANLIĞI GAZİEMİR İZMİR BÖLGESİNDE YAPILAN MİKROTREMOR, MASW VE MİKROGRAVİTE ÇALIŞMALARI	274
MICROTREMOR, MASW AND MICROGRAVITY SURVEYS IN THE AIR TECHNICAL COMMAND GAZİEMİR/İZMİR	275
MUSTAFA AĞÜN, ŞENOL ÖZYALIN, MEHMET UTKU, ÖZKAN CEVDET ÖZDAĞ, AYKUT TUNCE, EREN PAMUK KURAMSAL VE GÖZLEMSEL QUASI TRANSFER SPEKTRUMLARI İLE ZEMİN YÜZEYİNDEKİ YANAL DEFORMASYON DEĞERLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ İLE İLGİLİ YENİ KENT MERKEZİ İZMİR ÇALIŞMASI	276
RELATIONSHIP BETWEEN HORIZONTAL DEFORMATIONS VALUES ON THE GROUND AND THEORETICAL/OBSERVED QUASI TRANSFER SPECTRUMS: STUDY OF NEW CITY CENTRE İZMİR	277

SUNAY MUTLU, MUAMMER TÜN, EMRAH PEKKA, BERKAN ECEVİTOĞLU, YÜCEL GÜNEY MASW YÖNTEMİYLE ZEMİNİN SİSMİK HIZ YAPISININ BELİRLENMESİ, YUNUS EMRE KAMPÜSÜ ÖRNEĞİ	278
DETERMINATION OF THE SEISMIC VELOCITY MODEL OF THE GROUND BY USING MASW METHOD: A CASE STUDY IN YUNUS EMRE KAMPÜSÜ, ESKİŞEHİR	279
EREN ŞAHİN, YAPRAK İPEK, EFE APAYDIN, TOLGA ERDOĞAN, OZAN HAMİOĞLU, ÖZKAN CEVDET ÖZDAĞ, MUSTAFA AKGÜN ZEMİN İÇİ DEFORMASYON DEĞİŞİMLERİNDE ANAKAYA -ZEMİN MODELİNİN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI: İZMİR KÖRFEZİ DOĞUSUNDA YAPILAN ÇALIŞMALARDAN ÖRNEKLER	280
INVESTIGATION OF BEDROCK-SOIL MODEL'S EFFECT ON DEFORMATION CHANGES IN SOIL: AN EXAMPLE OF EAST OF IZMIR GULF	281
FUZULİ YAĞMURLU, MURAT ŞENTÜRK, ALEXIS CHATZIPETROS, SPYROS PAVLIDES, NEVZAT ÖZGÜR, ALİ PINAR, ZÜHEYR KAMACI FETHİYE-BURDUR FAY ZONUNUN BÖLGESEL JEOLOJİK YAPI İÇİNDEKİ KONUMU VE PALEOSİSMOLOJİK ÖZELLİKLERİ	282
GEOLOGICAL SETTING AND PALEOSEISMOLOGICAL FEATURES OF THE FETHİYE-BURDUR FAULT ZONE, SW-TURKEY	283
YASEMİN BEKER, NİLGÜN SAYIL GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ'NDE ALINAN MİKROTREMOR ÖLÇÜMLERİNE NAKAMURA(H/V) VE REFERANS İSTASYONU (Y/YR) YÖNTEMLERİNİN UYGULANMASI	284
APPLICATION OF NAKAMURA (H/V) AND REFERENCE STATION (Y/YR) METHODS TO MICROTREMOR MEASUREMENTS TAKEN AT GUMUSHANE UNIVERSITY	285
HANDİLLAH LİVAOĞLU, T.SERKAN IRMAK, İSMAİL TALİH GÜVEN, M.FIRAT ÖZER KOCAELİ-DEĞİRMENDERE BÖLGESİ İÇİN ZEMİN HASAR DAĞILIM İNDEKSLERİ TESPİTİ ve ZEMİN ÖZELLİKLERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI	286
SEISMIC VULNERABILITY INDICES FOR KOCAELİ-DEĞİRMENDERE (TURKEY) AREA AND COMPARING WITH SOIL CHARACTERISTIC USING MICROTREMOR	287
ERMAN FAHRETTİN, EMRAH BUDAKOĞLU, DENİZ ÇAKA 15 HAZİRAN 2012 FETHİYE ÖLÜDENİZ AÇIKLARI DEPREMİ VE ARTÇI DEPREM AKTİVİTESİ	288
15 JUNE 2012 OFFSHORE OF FETHİYE DEAD SEA EARTHQUAKE AND AFTERSHOCK ACTIVITY	289
EMİN BAYAT, METİN AŞÇI KROMİYUM YATAKLARINDA MİKROGRAVİTE YAKLAŞIMI	290
MICROGRAVITY APPROACH IN SHALLOW CHROME DEPOSITS	291
MUBARİK ALİ, MUHAMMAD JAHANGİR KHAN SON YÜZYILDA KARACİ'DEKİ SİSMOLOJİK DÖNÜŞÜM	292
SEISMOLOGICAL SHIFT IN KARACHI DURING THE LAST CENTURY	293
MAHMURE EZGİ BAKIR, NURCAN MERAL ÖZEL, KORHAN UMUT ŞEMİN GÜRÜLTÜ ANALİZİ İLE ANKARA MEDIUM PERİYOT DİZİNİNİN GÜNLÜK VE MEVSİMSEL EĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	294
EVALUATION OF DIURNAL AND SEASONAL VARIATIONS OF ANKARA MEDIUM PERIOD ARRAY (BRTR PS-43) BY USING NOISE ANALYSIS	295
ZİYA ÇETİNER, ÖZCAN YİĞİT, NURDAN FİLİZ, MESUT BAKIRCI, HARİKA BODUR DEPREMLERLE İLGİLİ ÖNCÜL SİNYALLERİN BELİRLENMESİNDE SU-KAYA ETKİLEŞİMİ GÜVENİLİR BİR YÖNTEM MİDİR? HEDEF SAHALAR BİGA YARIMADASINDAN, KB TÜRKİYE	296
IS WATER-ROCK INTERACTION A CREDIBLE PATH TO DETERMINE EARTHQUAKE RELATED SIGNALS BASED ON THERMODYNAMIC CONSTRAINTS? TARGET TERRAINS IN BİGA PENINSULA, NW TURKEY	297

RAHMİ MELİH ÇÖRTÜK, ÖMER FARUK ÇELİK, MUTLU ÖZKAN, İSMAİL EMİR ALTINTAŞ, GÜLTEKİN TOPUZ	
GEÇ KRETASE YIĞIŞIM KARMAŞIĞI (ARTOVA, TOKAT, KUZEY TÜRKİYE) İÇİNDE YER ALAN OFİYOLİT TABANI METAMORFİTLERİNİN VE DOLERİTİK SOKULUM KAYAÇLARININ JEOLJİK VE JEOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ	298
GEOLOGICAL AND GEOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF THE METAMORPHIC SOLE AND DOLERITIC INTUSION ROCKS IN A LATE CRETACEOUS ACCRETIONARY COMPLEX (ARTOVA, TOKAT NORTHERN TURKEY)	299
DOĞAN KALAFAT, KIVANÇ KEKOVALI, ALİ PINAR, MEHVEŞ FEYZA AKKOYUNLU	
8 OCAK 2013 (Mw=5.7) VE 24 MAYIS 2014 (Mw=6.8) KUZEY EGE DEPREMLERİ VE ARTÇI DAĞILIMLARI	300
THE JANUARY 8, 2013 (MW=5.7) AND MAY 24, 2014 (MW=6.8) NORTH AEGEAN EARTHQUAKES AND THEIR AFTERSHOCK DISTRIBUTIONS	301
TOLGA BEKLER, ALPER DEMİRCİ, YUNUS LEVENT EKİNCİ, AYDIN BÜYÜKSARAÇ, CAHİT ÇAĞLAR YALÇINER	
ÇANAKKALE ŞEHİR YERLEŞİM ALANLARINDA ZEMİN KARAKTERİNİN SİĞ JEOFİZİK YAKLAŞIMLAR VE JEOTEKNİK PARAMETRELER İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	302
GEOPHYSICAL AND GEOTECHNICAL SITE CHARACTERIZATION ASSESSMENT OF CANAKKALE URBAN AREA, NW TURKEY	303
ONUR EYİSÜREN, TOLGA BEKLER, AYDIN BÜYÜKSARAÇ	
ÇANAKKALE GÜZELYALI KÖYÜ HEYELAN SAHASI SİSMİK TOMOGRAFİ VE İNKLİNOMETRE SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	304
EVALUATION OF THE SEISMIC TOMOGRAPHY AND INCLINOMETER RESULTS OF GUZELYALI VILLAGE AT CANAKKALE, NW TURKEY	305
MURAT UTKUCU, EMRAH BUDAKOĞLU, HİLAL YALÇIN, HATİCE DURMUŞ	
1981 İLE 1999 ARASI DEPREMSELLİK İÇİN MARMARA DENİZİ (KB TÜRKİYE) ALTINDAKİ KUZEY ANADOLU FAYI BOYUNCA DEPREMSELLİK ORANI DEĞİŞİMLERİ	306
SEISMICITY RATE CHANGES ALONG THE NORTH ANATOLIAN FAULT BENEATH THE SEA OF MARMARA (NW TURKEY) FOR THE SEISMICITY BETWEEN 1981 AND 1999	307
FADİME SERTÇELİK, MEHMET GÜLEROĞLU	
KUZEY ANADOLU FAY ZONUNDA P VE S DALGALARININ SOĞURULMA ÖZELLİĞİ	308
P AND S WAVE ATTENUATION CHARACTERISTICS FOR NORTH ANATOLIAN FAULT	309
MUTLU ÖZKAN, ÖMER FARUK ÇELİK, İSMAİL EMİR ALTINTAŞ, RAHMİ MELİH ÇÖRTÜK, GÜLTEKİN TOPUZ	
İZMİR-ANKARA-ERZİNCAN KENET ZONU'NUN DOĞU KESİMİNDE (SİVAS KUZEYİ) YÜZEYLEYEN VOLKANİTLERİN JEOLJİK VE JEOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ	310
THE GEOLOGICAL AND GEOCHEMICAL CHARACTERISTIC OF VOLCANITES IN THE EASTERN PART OF THE İZMİR-ANKARA-ERZİNCAN SUTURE ZONE (NORTHERN SİVAS)	311
EVİRİM YAVUZ, DENİZ ÇAKA, BERNA TUNÇ, T. SERKAN IRMAK, HEIKO WOITH, SIMONE CESCA, BIRGER-GOTTFRIED LUHR, ŞERİF BARIŞ	
AĞUSTOS 2014, TERMAL DEPREM FIRTINASININ SİSMOLOJİK VE SİSMOTEKNİK AÇIDAN YORUMU	312
SEISMOLOGICAL AND SEISMOTECTONICAL INTERPRETATION OF AUGUST 2014, TERMAL EARTHQUAKE SWARM	313
ORHAN KURT, HAKAN İLHAN, DİLEK AYDIN, İSMAİL SEYREK, EŞREF AKIŞ ÖMER FARUK ÇELİK, ÖNDER EKİNCİ, VEYSEL BAŞARIR, TÜRKER AYĞÜN	
NAMAZGAH VE YUVACIK BARAJ DEFORMASYONLARININ İZLENMESİ	314
MONITORING THE DEFORMATIONS OF NAMAZGAH AND YUVACIK DAMS	315

ERGİN ULUTAŞ, EREN TEPEUĞUR, ULUBEY ÇEKEN, ŞERİF BARIŞ TÜRKİYE İÇİN PİK YER İVMESİ AZALIM İLİŞKİSİ A PEAK GROUND ATTENUATION RELATIONSHIP FOR TURKEY	316 317
ÖZKAN KAFADAR, İBRAHİM SERTÇELİK POTANSİYEL ALAN VERİLERİ KULLANILARAK YERALTI YAPILARINA AİT SÜREKSİZLİK SINIRLARININ BELİRLENMESİ DETERMINATION OF DISCONTINUITY BOUNDARIES BELONG TO SUBSURFACE STRUCTURES USING POTENTIAL FIELD DATA	318 319
BÜLENT ORUÇ, TUBA SÖNMEZ, MUSTAFA BERKAY DOĞAN VAN GÖLÜ VE ÇEVRESİNDEKİ SÜREKSİZLİKLERİN EGM08 BOUGUER ANOMALİLERİNİN YATAY TÜREV GENLİKLERİ VE YATAY TÜREV TENSÖR EĞRİSELLİKLERİNDEN ARAŞTIRILMASI INVESTIGATION OF DISCONTINUOUS OF VAN LAKE AND SURROUNDING REGION FROM HORIZONTAL GRADIENT MAGNITUDE AND CURVATURES OF HORIZONTAL GRADIENT TENSOR OF EGM08 BOUGUER ANOMALIES	320 321
M.FEYZA AKKOYUNLU, BÜLENT KAYPAK, DOĞAN KALAFAT, ŞERİF BARIŞ VAN GÖLÜ VE CİVARININ BİR BOYUTLU (1-B) KABUK HIZ MODELİNİN BELİRLENMESİ ONE DIMENSIONAL (1-D) VELOCITY MODEL OF LAKE VAN REGION AND SURROUNDINGS	322 323
M.FEYZA AKKOYUNLU, DOĞAN KALAFAT, YAVUZ GÜNEŞ, ŞERİF BARIŞ 23 EKİM 2011 VAN DEPREMİ VE ARTÇI DAĞILIMLARININ RELOKASYONU THE RELOCATION OF 23 OCTOBER 2011 VAN EARTHQUAKE AND ITS AFTERSHOCKS	324 325
SAVAŞ ALTIÖK, CENK ERKMEK, MURAT NURLU, TÜLAY URAN, ŞÜKRAN KAYGISIZ, KEREM KUTERDEM, BEKİR MURAT TEKİN, SEMRA ERBAY VE RAMAZAN DEMİRTAŞ DEPREM ZARARLARININ AZALTILMASINDA BİR YOL HARİTASI VE ULUSAL DEPREM ARAŞTIRMA PROGRAMI (UDAP) NATIONAL ROAD MAP IN ORDER TO REDUCE EARTHQUAKE LOSSES AND NATIONAL EARTHQUAKE INVESTIGATION PROGRAM (UDAP)	326 327
AHMET KARAKAŞ, KEMAL BEYEN 23 EKİM 2011 VAN DEPREMİNİN (M _w 7.2) JEOLÖJİK VE YEREL ZEMİN DAVRANIŞI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ ASSESSMENT of 23rd OCTOBER 2011 VAN EARTHQUAKE (M_w 7.2) in TERMS OF GEOLOGY AND LOCAL SOIL BEHAVIOUR	328 329
ERCAN SANGU, ÖMER FEYZİ GÜRER, MUZAFFER ÖZBURAN, ALPER GÜRBÜZ, HASAN SİNİR EDREMIT HAVZASI VE ÇEVRESİNİN GEÇ SENOZOYİK FAY KİNEMATİKLERİ, KUZEY ANADOLU FAY SİSTEMİNİN ROLÜ, KB TÜRKİYE LATE CENOZOIC KINEMATICS OF THE EDREMIT BASIN AND ADJACENT AREAS, THE ROLE OF THE NORTH ANATOLIAN FAULT SYSTEM, NW TURKEY	330 331
İBRAHİM ÇEMEN BATI ANADOLU'NUN NEOTEKTONİĞİ: BATI TÜRKİYE'NİN DEPREMSELLİĞİNE ETKİSİ NEOTECTONICS OF THE WESTERN ANATOLIA EXTENDED TERRANE (WAET): IMPLICATIONS FOR EARTHQUAKE POTENTIAL OF WESTERN TURKEY	332 333
FATHI ELOSTA PROPOSAL STUDY DESERT FOREST NEAR ES-SİDER OIL PORT NW LIBYA	335
ERDAL ŞAFAK KANDİLLİ RASATHANESİ VE DEPREM ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ YER HAREKETİ VE YAPI SAĞLIĞI İZLEME SİSTEMLERİ KANDILLI OBSERVATORY AND EARTHQUAKE RESEARCH INSTITUTE GROUND MOTION AND STRUCTURAL HEALTH MONITORING SYSTEMS	336 337

ZİYADİN ÇAKIR, UĞUR DOĞAN, SEMİH ERGİNTAV	
1999 İZMİT DEPREMİ SONRASI OLUŞAN DEFORMASYONLARIN INSAR VE GPS TEKNİKLERİYLE TAKİBİ	338
POSTSEISMIC DEFORMATION FOLLOWING THE 1999 İZMİT EARTHQUAKE FROM INSAR AND GPS	339
MUSTAFA AVCIOĞLU, ERDİNÇ YİĞİTBAŞ, AHMET EVREN ERGİNAL	
GÖKÇEADA YALITAŞI OLUŞUKLARI VE BUNLARIN JEOLÖJİK ANLAMI	340
GÖKÇEADA BEACHROCK FORMATIONS AND THEIR GEOLOGICAL IMPLICATIONS	341
BURAK GÖRGÜN, MEHMET İNANÇ ONUR, AHMET TUNCAN	
İKİ TABAKALI ZEMİN PROFİLİNDE KAZIK TEMELLERE GELEN DEPREM YÜKLERİNİN EŞDEĞER STATİK YÜK HESABI	342
TURGAY KURU, EREN TEPEUĞUR, AYTAÇ APAK, DERYA KÖKBUDAK, SELİM SEZER, ERKAN ATEŞ, KUDRET TEKİN, MEHMET BAYKAL, BENGİ ERAVCI, GÜLER YENİLMEZ AKSADE, ŞAFAK T. GÜNDOĞDU VE CÜNEYT ŞAHİN	
TÜRKİYE KUVVETLİ YER HAREKETİ GÖZLEM AĞINDAKİ GELİŞMELER ve AFAD-RED	344
RECENT DEVELOPMENTS OF THE STRONG GROUND MOTION NETWORK IN TURKEY AND AFAD-RED	345
İSMET NALKIRAN, BURÇAK ARGUN, FADİME SERTÇELİK	
YAPISAL OLMAYAN TEHLİKE VE RİSKLERİN BELİRLENMESİ: KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ A BLOK ÖRNEĞİ	346
NON-STRUCTURAL HAZARDS AND DETERMINATION OF RISKS EXAMPLE OF KOCAELI UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING A BLOCK	347
İNCİ KUŞOĞLU, VOLKAN KOLÇE, FADİME SERTÇELİK	
GÜNEY MARMARA'DA FAYLAR İLE ULAŞIM AĞLARI KESİŞİM NOKTALARININ BELİRLENMESİ	348
DETERMINATION OF THE INTERSECTION POINT OF TRANSPORTATION NETWORK - FAULTS IN SOUTHERN MARMARA (TURKEY)	349
BERAN GÜRLEME, ERGİN ULUTAŞ	
27 ŞUBAT 2010 ŞİLİ DEPREMİNİN KIRILMA MODELİNİN, BAŞLANGIÇ TSUNAMI YÜKSEKLİĞİNİN VE TSUNAMI SİMÜLASYONUNUN 2 VE 3 BOYUTTA GÖSTERİMİ	350
2D AND 3D VISUALIZATIONS OF THE FINITE FAULT, INITIAL HEIGHT AND TSUNAMI SIMULATIONS OF FEBRUARY 27, 2010, CHILE EARTHQUAKE	351
BURAK ÖREN, SELİN ÇETİN, EBRU AKBULUT, METİN AŞCI	
KAYMA DALGASI HIZI-STANDART PENETRASYON TESTİ ve SU İÇERİĞİ İLİŞKİSİ (KOCAELİ-İSTANBUL ZEMİNLERİ)	352
THE RELATIONSHIP OF SHEAR WAVE VELOCITY, STANDART PENETRATION TEST AND WATER CONTENT (KOCAELİ-İSTANBUL SOILS)	353
BÜŞRA SEVGİ, SUNA ÖZKAN, METİN AŞCI	
STANDART PENETRASYON TESTİ ve SU İÇERİĞİ İLİŞKİSİ (SAKARYA ZEMİNLERİ)	354
THE RELATIONSHIP OF STANDART PENETRATION TEST AND WATER CONTENT (SAKARYA SOILS)	355
CANAN KOCAGÖZ, BUSE ÖYLEK, METİN AŞCI	
KAYMA DALGASI HIZI-STANDART PENETRASYON TESTİ ve SU İÇERİĞİ İLİŞKİSİ (KOCAELİ ZEMİNLERİ)	356
THE RELATIONSHIP OF SHEAR WAVE VELOCITY, STANDART PENETRATION TEST AND WATER CONTENT (KOCAELİ SOILS)	357
CANSU GÜL YAZICI, İSMAİL EMRE BÜLBÜL, METİN AŞCI	
YAMAÇ ÇALIŞMASI VE ANALİZİ	358
SCARP STUDY AND ANALYSIS	359

AFRA BETÜL KEYİK, ZERRİN HIŞIR, BÜLENT ORUÇ	
MANYETİK LOKASYON DERİNLİK FONKSİYONUNU (LOCDEP) KULLANARAK JEOLJİK ÇİZGİSELLİKLERİN GÖRÜNTÜLENMESİ VE DERİNLİK KESTİRİMİ	360
ENHANCEMENT AND DEPTH ESTIMATION OF GEOLOGICAL LINEAMENTS IN MAGNETIC DATA USING LOCATION-AND-DEPTH (LOCDEP) FUNCTION	361

MAHMUT CELALETTİN ÇAĞAY, OKAN GEÇEL, BEHİÇ BALKAYA, İBRAHİM SERTÇELİK	
MARMARA BÖLGESİNİN DEPREMSELLİĞİ	362
SEISMICITY OF MARMARA REGION	363

RABİA ÇELİK, M.KÜBRA ELÇİ, TUĞBA YILDIRIM, YELİZ SARAL ve METİN AŞCI	
KOCAELİ-GÖLCÜK ÇIVARINDA BİR ALANIN SIVILAŞMA POTANSİYELİNİN İNCELENMESİ	364
RISK ANALYSIS OF LIQUEFACTION OF A FIELD AROUND KOCAELİ-GÖLCÜK	365

TUĞBA TÜRKER, YUSUF BAYRAK	
BAYES YÖNTEMİ KULLANILARAK KUZEY ANADOLU FAYI'NIN DEPREM TEHLİKE ANALİZİ	366
THE EARTHQUAKE HAZARD ANALYSIS USING BAYESIAN METHOD OF THE NORTH ANATOLIA FAULT	367

F.F. ALTINOĞLU, ALİ AYDIN	
DENİZLİ GRABENİ SİĞ KABUK YAPISI	368
SHALLOW CRUST STRUCTURE OF DENİZLİ GRABEN	369

OSMANI MOHAMED	
BOUMERDES-CEZAYİR, 21 MAYIS 2003 DEPREMİ: SAHANIN ÖZELLİKLERİ VE HASAR İLİŞKİSİNİN UZAYSAL DEĞİŞKENLİĞİ	370
THE EARTHQUAKE OF MAY, 21ST 2003 OF BOUMERDES-ALGERIA : SITE'S CHARACTERISTICS AND SPACIAL VARIABILITY OF DAMAGES RELATIONSHIP.	371

GAMZE GÖRMÜŞ	
SEİSMOSİGNAL PROGRAMI İLE İKİ FARKLI İSTASYONA AİT İVME VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	372

LEMAN UZUN, METİN AŞCI	
KAYMA DALGASI HIZI-STANDART PENETRASYON TESTİ ve SU İÇERİĞİ İLİŞKİSİ (KOCAELİ-İSTANBUL ZEMİNLERİ)	374
THE RELATIONSHIP OF SHEAR WAVE VELOCITY, STANDART PENETRATION TEST AND WATER CONTENT (KOCAELİ-İSTANBUL SOILS)	375

M. AKİF ALKAN, MEHMET SANCILI, Ö.TUNA ÖZMEN	
YUVACIK BARAJI SU SEVİYESİ VE DEPREMSELLİĞİ İLE İLİŞKİSİ	376
THE RELATION BETWEEN SEISMICITY AND WATER LEVEL CHANGES IN THE YUVACIK DAM	377

Ö. TUNA ÖZMEN, HİROAKİ YAMANAKA, KOSUKE CHIMOTO, ULUBEY ÇEKEN, KUDRET TEKİN, ERKAN ATEŞ, MUAMMER TUN, MUSTAFA CEVHER, M. AKİF ALKAN	
KUVVETLİ YER HAREKETİ İSTASYONLARIN S-DALGASI HIZ PROFİLLERİNİN BELİRLENMESİ AMAÇLI MİKROTREMOR ÇALIŞMALARI	378
MICROTREMOR EXPLORATION OF SHALLOW S-WAVE VELOCITY PROFILES AT STATIONS IN LOCAL STRONG MOTION NETWORK IN ESKİŞEHİR, BURSA, YALOVA AND KOCAELİ	379

ENGINEERING SCIENCE MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ

ONUR YAVAN, M.İNANÇ ONUR, AHMET TUNCAN	
AĞIRLIKLILIK ve KONSOL İSTİNAT DUVARLARININ DİNAMİK PERFORMANSLARI	382
DYNAMIC PERFORMANCE OF CANTILEVER AND GRAVITY RETAINING WALLS	383

YASEMİN MANAV, SELÇUK TOPRAK, ERTUĞRUL KARAKAPLAN, RAMAZAN MANAV	384
SIVILAŞMAYA KARŞI İYİLEŞTİRMEDE LABORATUVAR ÇALIŞMASI: KOLLOİDAL SİLİKA ENJEKSİYONU	385
AGAINST LIQUEFACTION IMPROVEMENTS LABORATORY STUDY: COLLOIDAL SILICA INJECTION	385

KEMAL BEYEN	386
HASAR TANILAMA ANALİZLERİNDE FREKANS-ZAMAN ÇÖZÜMLEMESİ	387
FREQUENCY-TIME ANALYSIS IN DAMAGE IDENTIFICATION STUDIES	387

DEMET ARSLANBAŞ, MİHRİBAN CİVAN, AYLAR ARSLAN	388
İÇORTAM RADON GAZININ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ	389
REVIEW: EFFECTS OF RADON IN INDOOR AIR	389

KANAT BURAK BOZDOĞAN, ERDİNÇ KESKİN, DUYGU OZTÜRK	390
YAPI ZEMİN ETKİLEŞİMİ DİKKATE ALINARAK YAPILARIN SERBEST TİTREŞİM ANALİZİ İÇİN BİR YÖNTEM	391
A METHOD FOR FREE VIBRATION ANALYSIS OF STRUCTURES CONSIDERING SOIL-STRUCTURE INTERACTION	391

LAW SCIENCES

HUKUK BİLİMLERİ

SEYDİ ÇELİK	394
DEPREM GERÇEĞİ KARŞISINDA SOSYAL DEVLETİ YENİDEN DÜŞÜNMEK	395
THINKING AGAIN OF SOCIAL STATE IN VIEW OF EARTHQUAKE	395

MEHMET ŞENGÜL	396
DEPREM SONUCU OLUŞAN ZARARLARDA SORUMLULUK; ÖZELLİKLE TEHLİKE ESASINA DAYANAN KUSURSUZ SORUMLULUK VE YAPI MALİKİNİN KUSURSUZ SORUMLULUĞU	397
LIABILITY FOR DAMAGES RESULTING FROM EARTHQUAKE: ABSOLUTE/STRICT LIABILITY BASED ON DANGER LIABILITY AND THAT OF LANDOWNER	397

NUSRET İLKER ÇOLAK	398
İDARENİN AFET RİSKİNİ ÖNLEME GÖREVİ BAĞLAMINDA DEPREM ZARARLARINDA TAZMİN SORUMLULUĞU	399
THE ADMINISTRATOR'S LIABILITY FOR COMPENSATING EARTHQUAKE DAMAGES IN CONNECTION WITH ITS DUTY TO PREVENT RISKS OF DISASTERS	399

GÜRSEL ÖNGÖREN	400
RİSKLİ ALANDA KENTSEL DÖNÜŞÜM SÜRECİ VE İLÇE BELEDİYELERİ	401
URBAN TRANSFORMATION PROCEDURE IN THE RISKY AREAS AND DISTRICT MUNICIPALITIES	401

İSMAİL DURSUN	402
İMAR KİRLİLİĞİNE NEDEN OLMA SUÇU (TCK m.184)	403
CRIME OF POLLUTION CAUSED BY CONSTRUCTION (TCC, Art. 184)	403

BAYRAM KESKİN	404
TÜRKİYE'DE AFET YÖNETİM SİSTEMİ VE AFET YÖNETİM SİSTEMİNDEKİ DÖNÜŞÜM	405
DISASTER MANAGEMENT SYSTEM IN TURKEY AND THE TRANSFORMATION IN THE DISASTER MANAGEMENT SYSTEM	405

SUREN ENGINEERING HARİTA MÜHENDİSLİĞİ

MURAT SELİM ÇEPNİ, ERMAN ŞENTÜRK İYONOSFERİK DEĞİŞİM VE DEPREM İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR DENEME: VAN DEPREMİ ÖRNEĞİ	408
IONOSPHERIC CHANGE AND AN ESSAY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN EARTHQUAKE: THE CASE OF EARTHQUAKE VAN	409
OZAN ARSLAN, ÖZER AKYÜREK LANDSAT 7 ETM+ GÖRÜNTÜLERİ ÜZERİNDEN ÇİZGİSELLİKLERİN OTOMATİK ÇIKARIMI VE ANALİZİ: VAN DEPREMİ ÖRNEĞİ	410
AUTOMATIC LINEAMENT EXTRACTION AND ANALYSIS FROM LANDSAT 7 ETM+ IMAGERY: A CASE STUDY VAN EARTHQUAKE	411
AYDAN MENDERES, ARZU ERENER, GÜLCAN SARP DEPREMDE ÇÖKEN BİNALARIN UZAKTAN ALGILAMA VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANILARAK BELİRLENMESİ: VAN ERCİŞ ÖRNEĞİ	412
DETECTION OF COLLAPSED BUILDINGS IN EARTHQUAKE WITH REMOTE SENSING AND INFORMATION TECHNOLOGIES: A CASE STUDY OF VAN ERCİŞ	413
EBRU EFEOĞLU, MUSTAFA TEKBAŞ, İLHAMİ ÜNAL ARKEOLOJİK BULGULARIN FREKANS ADIMLI SÜREKLİ DALGA TEKNİĞİ İLE GÖRÜNTÜLENMESİ	414
DETERMINING ARCHAEOLOGICAL REMAINS BY STEPPED FREQUENCY CONTINUOUS WAVE TECHNIQUE	415
EBRU DEMİRYÜREK, SEREN USLU, CEREN SEZGİN, EBRU EKİCİ, ÖMER KILIÇARSLAN, TAHSİN ÇETİNYOKUŞ, OKTAY YILDIZ VERİ MADENCİLİĞİ TEKNİKLERİ İLE DEPREM GÖRSELLEŞTİRME VE ÖNGÖRÜ SİSTEMİ GELİŞTİRİLMESİ	416
DEVELOPING OF EARTHQUAKE VISUALIZATION AND PREDICTION SYSTEM USING DATA MINING TECHNIQUES	417
DENİZ GERÇEK, İSMAİL TALİH GÜVEN, ERCAN SANGU KENTLERİN AFETE DİRENÇLİLİĞİNİN COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ İLE ANALİZİ: İZMİT KENTİ ÖRNEĞİ	418
SPATIAL ANALYSIS OF RESILIENT OF CITIES WITH GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS (GIS): CASE OF İZMİT	419
HALUK KONAK, PAKİZE KÜREÇ NEHBİT TUTGA YİNELEME ve SIKLAŞTIRMA GPS AĞLARINDA YER KABUĞU HAREKETLERİ İÇİN ALGILAYABİLİRLİK ve SAĞLAMLIK İRDELEMELERİ	420
ANALYSIS OF SENSITIVITY AND ROBUSTNESS FOR THE CRUSTAL MOVEMENTS IN RECURSIVE/DENSIFICATION GPS NETWORKS	421

INTERNATIONAL

5th EARTHQUAKE SYMPOSIUM

INTERNATIONAL

th

EARTHQUAKE SYMPOSIUM

10-12 June 2015

The NESS Hotel. Kocaeli, TURKEY

ARCHAEOLOGY
ARKEOLOJİ

DOĞAL AFETLERİN ROMANİZASYON SÜRECİNDEKİ ROLLERİ: NİKOMEDİA (ANTİK İZMİT) ÇEVRESİNDE ROMA İMPARATORU HADRİAN'IN ONARIM FAALİYETLERİ VE DEPREMLER

AYŞE ÇALIK ROSS¹, ALİ BORA²

ÖZET: Çalışmamızın amacını; Roma İmparatorluğu ve imparatorlarının, 'Pax Romana' olarak bilinen barış dönemi ile başlayan süreçte, özellikle deprem ve doğal afetleri, bunların antik kentler ve sosyal yaşam üzerinde bıraktıkları yıkıcı hasarları, Romanizasyon politikalarının bir uzantısı ya da uygulama alanlarından biri olarak kullanmalarının değerlendirilmesi oluşturmaktadır. Bir başka deyişle doğal afetler; oldukça yıkıcı ve ölümcül etkileri bir yana bırakılırsa, imparatorlara, kendi propagandaları bakımından önemli fırsatlar sunmuşlar ve bu fırsatlar bilinen isimler tarafından değerlendirilmiştir.

Depremler ya da benzer afetler nedeniyle hasar gören kentlerin onarılması, yerlerinin değiştirilmesi ya da farklı konumlarda yenilerinin kurulması gibi büyük imar faaliyetleri, eyaletlerdeki halkların yaşam düzeyine önemli katkılar sağlarken, diğer taraftan da bu yardımları yapan imparatorların birer kurtarıcı-koruyucu (soter), kurucu (ktistes), restitütör (yeniden/inşa eden) olarak anılmaya başlamaları ve hatta bu nedenle tanrılaştırılmalarına olanak tanımıştır. Pek çok antik kentte bu türden faaliyetler, onarımlar, sikke darpları, heykel adakları ve yazıtlar ile temsil edilen Romanizasyonun bu yönü, Bithynia Bölgesi'nin başkenti Nikomedia ve bu coğrafyanın pek çok kentinde, özellikle Hadrian ismi dolayısıyla örnekler bulunmaktadır. Nikomedia'nın Roma İmparatorluğu için oldukça önemli bir kent olduğunu, Diokletian döneminde başkent ilan edilmeden önce fark eden Hadrian, burayı Doğu Eyaletlerine yaptığı yolculuklarda konaklayacağı bir merkez olarak seçmesiyle göstermiştir.

MS. 24 Ocak 76 yılında dünyaya gelen Hadrianus, kendisini evlat edinen Traianus'un ardından, MS. 117 yılında yeni Roma İmparatoru ilan edilmiştir. Bir Philhellen olarak tanıdığımız imparatorun, o zamana dek sahip olunan sınırların kontrolü, Roma hakimiyetinin sağlanması ve mevcut sorunları çözmek amacıyla pek çok seyahat düzenlediği bilinmektedir.

Çalışmamızda dikkatlerimizi yoğunlaştırdığımız tarih deprem, Nikomedia, Bithynia ve İmparator Hadrian ile özdeşleşen kronoloji, MS. 2. yüzyılın başlarına işaret etmektedir. Arkeolojik ve antik kaynaklar bakımından hakkında bazı önemli kanıtlara sahip olduğumuz bu olay, bölgede cereyan eden oldukça yıkıcı bir afetin, bir Roma İmparatoru tarafından kullanılmasına işaret etmektedir. Nikomedia ve Nikaia kentlerindeki faaliyetleri, Hadrianus'un yardımsever bir imparator olarak değer kazanmasına ve şükran duyguları ile anılmasına olanak sağlarken, Roma'nın, Asia Minor'de bulunan bağımlı eyaletlerdeki hakimiyetinin sürdürülmesi ve Romanizasyon politikası bakımından da önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Nikomedia, Nikaia, Bithynia, Tarihsel Depremler, Hadrian, Romanizasyon, Roma Kentleri, Doğal Afetler, Onarım ve Restorasyon.

Presentation Type / Sunum Şekli	Hall / Salon	Date / Tarih	Time / Saat
ORAL/SÖZLÜ	PETUNYA	11.06.2015	11:30

THE ROLE OF NATURAL DISASTERS IN THE PROCESS OF ROMANISATION: EARTHQUAKES, AND THE EMPEROR HADRIAN'S RENOVATION/RESTORATION WORK IN THE AREA OF NICOMEDIA (ANCIENT IZMIT)

AYŞE ÇALIK ROSS¹, ALİ BORA²

ABSTRACT: This paper sets out to examine the ways in which, during the era of Romanisation that began with the period of peace known as 'Pax Romana', the Roman Empire and its emperors dealt with the various earthquakes and other natural disasters that devastated ancient cities and the lives of people living in them. It will explore how the Romans exploited such catastrophes for the purpose of Romanisation. Looked at another way, it will show how the Roman emperors regarded natural disasters as significant opportunities, however great their human and material cost may have been, and they knew how to use these opportunities. Massive construction projects, such as the renovation/restoration or relocation of those cities that were devastated by earthquakes or similar disasters, or the establishment of entirely new cities, greatly improved the lives of provincial peoples. At the same time, as a result of their activities, the emperors responsible for them came to be remembered as saviours-protectors (soter), founders (ktistes) and rebuilders (restitutor); these activities even facilitated the deification of these rulers. One finds examples of commemorative activities of these kinds in numerous ancient cities, just as the process of Romanisation is evidenced by renovations/restorations, coin minting, inscriptions, and dedications of sculptures. In Nicomedia, the capital of the province of Bithynia, and in many other neighbouring cities, a conspicuously large number of activities are connected with the emperor Hadrian. Well before the emperor Diocletian declared Nicomedia to be the capital, Hadrian had realized the importance of this city for the Empire, and this is demonstrated by the fact that he consistently chose to stay there on his journeys to the Eastern provinces.

Hadrian was born on 24th January 76 AD and was proclaimed Roman Emperor in 117 AD, following on from his adoptive father, Trajan. Hadrian, who can be termed a Philhellene, went on many journeys with the aim of enforcing Roman control over the territories and borders of the Empire and finding solutions to current problems.

In our paper we will focus on a certain earthquake that, in view of its association with Nicomedia, Bithynia and the emperor Hadrian, can be dated to the beginning of the second century AD. Archaeological and written sources provide us with important evidence concerning this event, indicating that it caused devastation throughout the region and that it was exploited by the Roman emperor of the time. While the renovation/restoration work conducted in the cities of Nicomedia and Nicaea won Hadrian the reputation of a helpful emperor and the thanks of the populace, it also enabled Rome to maintain its dominance over the provinces of Asia Minor and contributed greatly to the policy of Romanisation.

Keywords: Nicomedia, Nicaea, Bithynia, Historical Earthquakes, Hadrian, Romanisation, Roman Cities, Natural Disasters, Renovation and Restoration.

Presentation Type / Sunum Şekli	Hall / Salon	Date / Tarih	Time / Saat
ORAL/SÖZLÜ	PETUNYA	11.06.2015	11:30