

Ad hoc povjerenstvo za upravljanje gradnjom i ekonomiku

Ad hoc povjerenstvo razvija blisku vezu s Međunarodnim vijećem za kontrolu troškova (ICEC) preko Roberta Battena, predsjednika ICEC-a, i Kena Humphreysa, blagajnika.

Povjerenstvo i ICEC dijele mnoge interese, što je međunarodno priznato u obliku četiriju regionalnih organizacija u Sjevernoj i Južnoj Americi, Europi i Bliskom istoku, Africi i Aziji te Pacifiku. Očekuje se da će ti zajednički interesi biti istraženi tijekom nadolazećih mjeseci preko redovitih rasprava, zajedničkih inicijativa i međusudjelovanjem na konferencijama i drugim događajima.

ICEC će održati svoj petnaesti Međunarodni kongres o kontroli troškova u Rotterdamu od 20. do 22. travnja 1998. godine. Na njemu će se predstaviti i raspravljati o mnogim tehnikama koje trenutno usvaja struka.

Novi predsjednik Ad hoc povjerenstva, John Collinge, trenutno je zaokupljen organiziranjem sjednica za kongres u Brightonu idućeg srpnja.

Miodrag Roić

**FIG-in SIMPOZIJ O GEODEZIJI ZA VELIKE MOSTOVE
I TUNELSKE PROJEKTE**

U organizaciji FIG-e (Međunarodne geodetske federacije) održan je simpozij "Surveying of Large Bridge and Tunnel Projects" u Københagenu (u Danskoj) od 2. do 6. lipnja ove godine. U njegovu je radu sudjelovalo oko 100 znanstvenika i stručnjaka iz 24 zemalja. Autori iz 11 zemalja održali su 25 referata:

- F. Bräker: The Alp Transit Project and the Organization of the Survey (Alpski tranzitni projekt i organizacija geodetskih mjerena)
- R. Haag i R. Stegele: The Gotthard-Base- Tunnel. Surveying of a 57 km Long Undergraund Project in the Swiss Alps (Osnovni Gotthardski tunel. Geodetska mjerena 57 km dugog podzemnog projekta u švicarskim Alpama)
- M. Olsson: Working as a Survey Controller for the Hallandsasen Railway Tunnel (Rad geodetskog kontrolora za Hallandsåsen željeznički tunel)
- B. Godager: Some Geodetic Approaches in Connection with the 25 km Long Road Tunnel from Aurland to Laerdal in Norway (Neki geodetski pristupi u povezivanju s 25 km dugim cestovnim tunelom iz Aurlanda do Laerdala u Norveškoj)
- P. Bartel: Placing of Prefabricated Bridge Elements in the Bridge Line at Great Belt East Bridge (Smještanje gotovih elemenata mosta u mostovnu liniju istočnog mosta Great Belt)
- W. Shoubin: Application of Modern Surveying Techniques in the Control Network of Kaoyi Mountain Tunnel (Primjena modernih geodetskih tehnika u kontrolnoj geodetskoj mreži tunela Kaoyi)
- M. Plazibat i F. Ebnet: GIS and Large Construction Project Illustrated by the Alp Transit (GIS i veliki građevinski projekt ilustriran alpskim tranzitom)
- K. Lysaker: Height Problems Using GPS in Western Norway (Problemi visina upotrebljavajući GPS u zapadnoj Norveškoj)
- H. Johansen: Break through and Bridge Construction (Presjek kroz konstrukciju zapadnog mosta Great Belt)
- A. Schödlauer: The Impact of the Global Positioning System on Tunnel Surveying (Utjecaj globalnog pozicijskog sustava na tunelska mjerena)

- D. Schneider i U. Marti: Swiss Reference Systems Used for Control Networks and Surveying of the New Railroad Tunnels through the Alps (Alp Transit) (Švicarski referentni sustavi upotrijebljeni za kontrolne mrežne radove i geodetska mjerena za nove željezničke tunele kroz Alpe)
- T. Wunderlich: Oblique Plumbing with a Theodolite (Posredno mjerjenje vertikalnosti teodolitom)
- H. Ingesand: Recent Concept for Refractionfree Optical Measurements in Tunnels and Vertical Shafts (Suvremeneni koncept za oslobadanje optičkih mjerena od refrakcije u tunelima i vertikalnim šahtovima)
- N. Korittke: Application of High Precision Gyrotheodolites in Tunneling (Primjena visokotočnih giroteodolita u tunelima)
- N. Solarić, A. Bilajbegović, M. Solarić i D. Špoljarić: Independent Control of Geodetic Networks above Long Tunnels by Means of Astronomically Determined Azimuths (Nezavisna kontrola geodetskih mreža iznad dugih tunela pomoću astronomski određenih azimuta)
- M. Boesen: Survey Program for Deformation Surveys of Large Bridges in the Operational Phase (Program deformacijskih mjerena velikih mostova u izvedbenoj fazi)
- D. Keith: Deformation Monitoring with GPS, Part 1: System Design and Performance (Opažanje deformacija s GPS-om, dio 1: Načrt i izvedba)
- D. Keith: Deformation Monitoring with GPS, Part 2: Performance, Affordability and Technology Development (Opažanje deformacija s GPS, 2. dio: izvedba, sredstva i tehnički razvoj)
- A. Carosio i E. Kanani: Geodetical Methods, Mathematical Models and Quality Indicators for Underground Network Adjustment (Geodetske metode, matematički modeli i indikatori kvalitete za izjednačenje podzemne mreže)
- L. Jivall: SwePOS – an Alternative to National and Local Control Networks (SwePOS – alternativa nacionalnim i lokalnim kontrolnim mrežama)
- P. Nørgard: A Permanent GPS/RTK Reference Chain for Construction of the Fixed Link between Denmark and Sweden (Permanentni GPS/RTK (Real Time Kinematic) referentni lanac za izgradnju fiksne veze između Danske i Švedske)
- B. Thomsen: Practical Use of the RTK Reference Chain System at Revetment Construction (Praktična upotreba RTK lanca referentnog sustava kod pokrivanja konstrukcije)
- D. Hawksbee: Caisson, Bridge Truss and Tunnel Section Positioning Using Real Time Kinematic GPS and Target: Structures Software (Keson, mostovna veza i tunelsko pozicioniranje upotrebom Real Time Kinematic GPS-om i cilj: struktura softwarea)
- W. Brouwers: Analyses of Acquisition and Processing Methods in Bathymetric Surveys for Navigation Channels (Analiza prikupljanja i metode obrade batimetrijskih mjerena za navigacijske kanale)

Ssimpozij su izvrsno organizirale kolege iz Danske. U okviru rada simpozija bila je organizirana jednodnevna stručna ekskurzija na Great Belt (Veliki Belt) Fixed Link, koji jednim od najvećih svjetskih projekata sustava mostova i tunela (dugim 20 km) povezuje otoke Fyn i Sjælland. Željeznički je promet bio pušten, prvi put, preko mosta i kroz tunel 1. lipnja ove godine. Cestovni promet bit će pušten preko mostova na ljetu sljedeće godine.

Osim toga za vrijeme simpozija bila je organizirana i poludnevna stručna ekskurzija na jedno od najvećih gradilišta na svijetu Øresund Fixed Link, koji će sustavom (dugim 20 km) tunel, umjetni otok i most povezati željeznički i cestovni promet između Danske i Švedske (København-Malmö). Taj će veliki graditeljski poduhvat biti završen 2000. godine. Uistinu, to je vrlo veliki i grandiozan poduhvat kojem su već do sada, a to će biti i u budućnosti, znatni prinos dali danski, švedski i njemački geodeti.

Bilo mi je osobito drago da je naš bivši student dipl. ing. Miljenko Plazibat, koji sada radi na ETH u Zürichu podnjeo svoj vrlo interesantan referat.

Za naš je referat bilo vrlo veliko zanimanje, što je pokazala i diskusija poslije izlaganja. Pоказан je također i znatan interes za naš softver.

Tijekom simpozija održan je sastanak FIG-inih komisija 4, 5 i 6 (za inženjersku geodeziju, instrumente i hidrografiju). Nacionalni je delegat za Hrvatsku u Povjerenstvu 5 za instrumente prof. dr. N. Solarić, a umjesto njega na sastanku je bio autor ovog članka.