

There are no translations available.

9 czerwca 2010



Relacja prof. Dariusza Sybilskiego z udziału w 4. Konferencji EATA oraz Kursie Szkoleniowym poprzedzającym Konferencję.

W Parmie, Włochy, odbyła się 15 i 16 czerwca 2010 r. 4. Konferencja Europejskiego Stowarzyszenia Technologii Asfaltowej (The European Asphalt Technology Association - EATA). Stowarzyszenie to powstało w 2003 r. jako europejski partner amerykańskiego Stowarzyszenia Technologów Nawierzchni Asfaltowych - AAPT, działającego od roku 1924. EATA stała się forum europejskim technologów asfaltowych, czemu służą organizowane co 2 lata konferencje naukowo-techniczne połączone z wysokiej rangi publikacjami wyników badań podstawowych i stosowanych w dziedzinie technologii nawierzchni asfaltowych.

4. Konferencja EATA została zorganizowana wspólnie przez Uniwersytet w Parmie (drugi po Bolonii, najstarszy uniwersytet na świecie) wraz ze Szkołą Robót Publicznych (Ecole des Travaux Public de l'État) w Lyonie.

W składzie komitetów organizacyjnego i naukowego znaleźli się polscy przedstawiciele: prof. Józef Judycki (Politechnika Gdańska) i prof. Dariusz Sybilski (IBDiM, Politechnika Lubelska).

Prof. Sybilski został zaproszony do wygłoszenia wykładu podczas Kursu Szkoleniowego towarzyszącego Konferencji.

### **Cele Konferencji:**

- wymiana między przedstawicielami środowisk technicznych, naukowych i badawczych informacji o wysokim znaczeniu naukowym i technicznym przedstawiających nowe osiągnięcia

naukowo-badawcze i zastosowania praktyczne w dziedzinie materiałów, technologii, konstrukcji nawierzchni

- prezentacja zgłoszonych (wyselekcjonowanych) referatów o wysokim poziomie i ich dyskusja

- połączenie teorii i praktyki inżynierskiej

- prezentacja i dyskusja nad stosowanymi i nowymi technologiami

- publikacja referatów w specjalnym wydaniu międzynarodowego czasopisma: the International Journal Road Materials and Pavement Design.

- Właściwości asfaltów zwykłych i modyfikowanych

- Struktura i właściwości mieszanek mineralno-asfaltowych

- Trwałość mieszanek mineralno-asfaltowych

- Projektowanie mieszanek mineralno-asfaltowych

- Przyspieszone badania nawierzchni

- Właściwości powierzchniowe nawierzchni

- Badania w laboratorium i in-situ

- Aspekty środowiskowe materiałów asfaltowych

- Modelowanie materiałów nawierzchni

- Projektowanie i ocena konstrukcji nawierzchni

- Interakcja pojazd-nawierzchnia

- Nawierzchnie długotrwałe

- Nano-technologia w mieszance mineralno-asfaltowej

### **Tematyka Konferencji**

#### **Program Konferencji – sesje i referaty**

#### **Damage And Fracture In Asphalt Pavements (Uszkodzenia i pękanie nawierzchni asfaltowych)**

Adhesive and cohesive properties of asphalt-aggregate systems subjected to moisture damage - *Canestrari F., Cardone F., Graziani A., Santagata F. A. , Bahia H. U* (Właściwości adhezji i kohezji kompozytu asfaltowo-mineralnego pod działaniem wody)

Low temperature cracking prediction with consideration of temperature dependent bulk and fracture properties - *Eshan V. D. and Buttlar W.G.* (Prognozowanie pęknięcia niskotemperaturowego z uwzględnieniem zależności objętości i odporności na pęknięcie od temperatury)

Key Mechanisms and Mixture Properties that control Fracture in Asphalt Mixtures – *Birgisson B., Montepara A., Romeo N., Roque R., Tebaldi G.*

(Podstawowy mechanizm i właściwości mieszanki warunkujące pęknięcie mieszanek mineralno-asfaltowych)

The use of X-Ray Computed Tomography (CT) to characterize microdamage in asphalt - *Khan R., Collop A.C*

(Zastosowanie tomografii komputerowej w ocenie mikropęknięcia mieszanki mineralno-asfaltowej)

### **Pavement And Material Design (Projektowanie nawierzchni i materiałów)**

From the behavior of constituent materials to the calculation and design of orthotropic bridge structures - *Pouget S., Sauzeat C., Di Benedetto H., Olard F.* (Od właściwości składników materiałów do oceny i projektowania nawierzchni mostowej płyty ortotropowej)

On the optimization of the aggregate packing characteristics for the design of high-performance asphalt concretes - *Olard F., Perraton D.* (Optymizacja upakowania kruszywa w projektowaniu wysoko-wytrzymałego betonu asfaltowego)

On the Reliability of Excluding Thickness Information in Forward-Calculating AASHTO Pavement Parameters – *Livneh M.* (Niezawodność w wyznaczaniu parametrów nawierzchni metodą AASHTO przy wyłączeniu informacji o grubości)

### **Binder And Mastic Properties (Właściwości lepiszcza i mastyksu)**

Advanced Rheological Characterization of Non-reversible Deformation and Fatigue Behavior in Crumb Rubber Modified Asphalt Binders - *Giuliani F., Merusi F.* (Zaawansowana charakterystyka reologiczna trwałej deformacji i zmęczenia lepiszczy asfaltowych modyfikowanych granulatem gumowym)

From Mixtures to Binders: Can the Inverse Problem be Solved? - *Velasquez R.A., Cannone Falchetto A., Marasteanu M.O.*

(Od mieszanek do lepiszczy: Czy może być rozwiązany odwrotny problem?)

Effect of extraction and recovery procedure on the determination of PmB content and on the properties of the recovered binder – *Piérard N., Vansteenkiste S., Vanelstraete A.* (Efekt procedury ekstrakcji i odzysku w ocenie zawartości polimeroasfaltu i właściwości odzyskanego

lepiszcza)

Modelling of asphalt mastic in terms of filler-bitumen interaction – *Faheem A.F. and Bahia H.U.*  
(Modelowanie mastyksu asfaltowego w aspekcie interakcji wypełniacz-asfalt)

Interaction forces between mineral aggregates and bitumen calculated using the Hamaker constant. - *Laurell Lyne A., Birgisson B.* (Siły interakcji między kruszywem mineralnym a lepiszczem stosując stałą Hamakera)

General Rheological Properties of Fractionated Switchgrass Bio-oil as a Pavement Material - *Raouf M.A., Williams C.R.*  
(Główne właściwości reologiczne frakcjonowanego bio-oleju jako materiału nawierzchniowego)

A plea for the introduction of performance related bitumen specifications -In view of limitations of the penetration grading system *Besamusca J.Th.M., Willemsen A.J., Van Der Ven M.F.C.*  
(Apel o wdrożenie specyfikacji właściwości funkcjonalnych lepiszczy asfaltowych – Ograniczenia system klasyfikacji według penetracji)

### **Asphalt Mixture Characterization (Charakterystyka mieszanki mineralno-asfaltowej)**

Non linearity in bituminous materials during cyclic tests - *Gauthier G., Bodin D., Chailleux E., Gallet T.*  
(Nieliniowość materiałów asfaltowych w badaniu powtarzalnym)

Comparison of data interpretation procedures for Indirect Tensile (IDT) creep test for linear viscoelastic materials – *Zofka A., Marasteanu M., Khazanovich L., Yut I.* (Porównanie danych interpretacji procedury badania pełzania w rozciąganiu pośrednim materiałów liniowo lepko sprężystych)

Quantifying expansion effects induced by Freeze–Thaw cycles in partially water saturated bituminous mix: Laboratory Experiments - *Mauduit C., Hammoum F., Piau J.M., Mauduit V.,*

*Ludwig S., Hamon D.*

(Ilościowa ocena efektu

ekspansji powodowanej cyklami zamrażania-odmrażania w częściowo nawodnionej mieszance mineralno-asfaltowej)

A study of complex modulus and fatigue characteristics of asphalt mixtures manufactured with modified sulphur pellets and the effect on pavement layer thickness – *Colange J., Strickland D., McCabe G., Gilbert K., May R., Banbury S.*

(Studium modułu zespolonego i charakterystyki zmęczeniowej mieszanek mineralno-asfaltowych z modyfikowanym granulatem siarkowym i wpływ na grubość warstw nawierzchni)

### **Surface Materials And Pavement Properties (Właściwości powierzchniowe materiałów i nawierzchni)**

Rolling noise prediction models based on pavement surface characteristics - *Losa M., Leandri P., Bacci R.*

(Modele prognozy hałasu toczenia na podstawie charakterystyki powierzchniowej nawierzchni)

Relationships among gradation curve, clogging resistance, and pore-based indices of porous asphalt mixes – *Ranier V., Sansalone J.J., Shuler S.* (Zależność między krzywą uziarnienia, odporności na zanieczyszczenie i wskaźników porowatości asfaltu porowatego)

Induction heating of the electrically conductive porous asphalt concrete – *Liu Q., Schlangen E., Van der Van M., García A.*

(Ogrzewanie indukcyjne asfaltu porowatego przewodzącego elektrycznie)

Exploring the ageing effect on skid resistance evolution of asphalt pavement – *Kane M., Zhao D., Tan Do M., Chailleux E., De-Lalarrard F.*

(Badania efektu wpływu starzenia na ewolucję szorstkości nawierzchni asfaltowej)

A New Methodology for Stochastic Modelling of Pay Factors in hot-mix asphalt pavements - *D'Apuzzo M., Nicolosi V.*

(Nowa metodologia stochastycznego modelowania czynników kosztowych w mieszankach mineralno-asfaltowych na gorąco).

## Kurs szkoleniowy przed Konferencją

Konferencja EATA 2010 została poprzedzona krótkim kursem *Advances in Pavement Technologies* (Postęp technologii asfaltowej), 14-15 czerwca 2010, poświęconym postępowi w technologii nawierzchni asfaltowych adresowanym do doktorantów, projektantów, zarządców dróg i inżynierów-praktyków z firm wykonawczych.

### Wykłady Kursu:

- Prof. Dallas Little - Texas A&M (USA): Lime stabilization of soils (Stabilizacja gruntów wapnem)
- Prof. Kim Jenkins - University di Stellenbosch (ZA): Recycling with foam asphalt (Recykling z asfaltem spienionym)
- Prof. Maurizio Bocci - Università Politecnica delle Marche (I): Recycling with emulsion (Recykling z emulsją)
- Prof. Dariusz Sybilski - IBDM (PL): Mechanical Characterization and Performance Evaluation of Bitumen (Właściwości mechaniczne i ocena właściwości asfaltu)
- Prof. Bjorn Birgisson - KTH (SW): Pavement design (Projektowanie nawierzchni)
- Prof. Andrew Collop - University of Nottingham (UK): Warm asphalt and new binders (Mieszanka mineralno-asfaltowa na ciepło i nowe lepiszcza)
- Prof. Hussain Bahia - University of Wisconsin (USA): Mastics properties (Właściwości mastyksu)
- Prof. Reynaldo Roque - University of Florida (USA): Pavement Rehabilitation (Przebudowa nawierzchni)
- Prof. Imad Al-Qadi - University of Illinois (USA): Reinforced Pavements (Nawierzchnie zbrojone).