

**ЗДРУЖЕНИЕ НА ЕНЕРГЕТИЧАРИТЕ
НА МАКЕДОНИЈА**

**MACEDONIAN ENERGY
ASSOCIATION**



**МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ
“Е Н Е Р Г Е Т И К А 2014”**

**INTERNATIONAL SYMPOSIUM
“ENERGETICS 2014”**

**ПРОГРАМА
Programme**

**СТРУГА, ХОТЕЛ ДРИМ
16-18 Октомври**

**STRUGA, HOTEL Drim
16 - 18 Oktober, 2014**

СОДРЖИНА
CONTENT

6	ОРГАНИЗАЦИОНЕН ОДБОР ПРОГРАМСКИ ОДБОР
7	ORGANIZING BOARD SCIENTIFIC COMMITTEE
8	ГЕНЕРАЛЕН СПОНЗОР, СПОНЗОРИ, ПОМАГА- ТЕЛИ, ЦЕЛ НА СИМПОЗИУМОТ
9	MAIN SPONSOR, SPONSORS, GOAL OF THE SYMPOSIUM
10	ОФИЦИЈАЛНИ ЈАЗИЦИ НА СИМПОЗИУМОТ ПРЕЗЕНТАЦИИ, ПРИЈАВА ЗА УЧЕСТВО, КОТИЗАЦИЈА
11	PRESENTATIONS, REGISTRATION FORM, OFFICAL LANGUAGES OF THE SYMPOSIUM, PARTICIPATION FEE
12	ПРИЕМ И СМЕСТУВАЊЕ, ПАНСИОНСКИ УСЛУГИ ПРЕВОЗ
13	ARRIVAL AND HOTELS, ACCOMMODATION, TRANSPORTATION
14	ПРОГРАМА НА СИМПОЗИУМОТ; СВЕЧАНО ОТВАРАЊЕ, ПЛЕНАРНА СЕДНИЦА
15	SYMPOSIUM SCHEDULE, OPENING CEREMONY, ENERGY
14,15	Енергетски стратегии, производ. на ел. енергија и топлина ENERGY STRATEGIES, POWER AND HEAT GENERATION Сала А Hall А
32,33	Обновливи извори на енергија и паметни мрежи RENEWABLE ENERGY SOURCES AND SMART GRIDS Сала А Hall А
40,41	Управување, мерење и заштита во ЕЕС POWER SYSTEM CONTROL, MEASUREMENT AND PROTECTION Сала А Hall А
24,25	Енергетска еф., животна средина и безбедност при работа ENERGY EFFICIENCY, ENVIRONMENT AND PROFESSIONAL SAFETY Сала Б Hall Б
46,47	Менаџмент и економика на ЕЕС POWER SYSTEM MANAGEMENT AND ECONOMICS Сала Б Hall Б
54,55	Пазари на електрична енергија и регулатива ELECTRICITY MARKETS AND REGULATION Сала Б Hall Б

МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”
INTERNATIONAL SYMPOSIUM “ENERGETICS 2014”

ПРОГРАМА **Programme**

МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ
“ЕНЕРГЕТИКА 2014”

INTERNATIONAL SYMPOSIUM
“ENERGETICS 2014”

СТРУГА 2014
16-18 ОКТОМВРИ

SRUGA 2014
16-18 OKTOBER



Програма 2014
Programme 2014

Почитувани колеѓи и колешки

*Имаме чест да **Ве поканеме** да присуствувате и активно учествувате на Меѓународното советување, кое ќе се одржи на прекрасната ривиера на Охридското езеро, во Струга, во хотелот Дрим*

*Посебно истакнуваме дека оваа година одбележуваме дваесет и две (22) год. од основанието на здружението на енергетичарите на Македонија, **ЗЕМАК**.*

***ЗЕМАК** - за периодот од 22 години, покажа една неверојатна активност во своето работење, а кое се манифестираше со јавни настани, одржување на научни трибини, сесии, симпозиуми, советувања.*

Масовното присуство на сите досега одржани јавни трибини, кои анимираа голем број на млади стручници, како автори или коавтори, од земјата и странство, само ја потврдија отвореноста на здружението кон сите оние, кои сакаат да го дадат својот допринос кон специфичниот, енергетски сегмент.

***Се надеваме дека** ќе се видиме во Струга, на овој голем настан*

Со почит
Претседателство на **ЗЕМАК**

Dear Colleagues,

We have an honor to **invite you** to attend and take part in the International Symposium that will be held on the beautiful riviera of the Ohrid Lake, in Struga, at the Drim hotel.

Especially we would like to emphasize that this year we are celebrating the 22nd Jubilee from foundation of the Energetics Association in Macedonia, **ZEMAK**.

ZEMAK, within the period of 22 years showed an incredible activity in its operations that has been demonstrated with public appearances, holding the scholarly tribunes, sessions, symposiums, and conferences.

The massive attendance on all public tribunes held so far, which has animated large number of young experts as authors or co-authors from the country and abroad, has only confirmed the responsibility of the Association toward all those who are willing to give its contribution to the specific energy segment.

Looking forward to seeing you in Struga, on this big event.

With respect,
Presidency of **ZEMAK**



ПОЧЕСЕН ОДБОР

ПРЕТСЕДАТЕЛ

Владимир Пешевски, Заменик Претседател на Владата задолжен за економски прашања.

ЗАМЕНИК ПРЕТСЕДАТЕЛ

Минчо Јорданов, Претседател на Управниот одбор на Макстил, Потпретседател на Стопанска комора на Македонија

ПОТПРЕТСЕДАТЕЛИ

Вернер Хенгст, Претседател на Управниот одбор на ЕВН Македонија АД

Иван Бановски, Генерален директор на МАКСТИЛ Скопје

Дејан Бошковски, Директор на ЕЛЕМ, Електрани на Македонија, Скопје

Виктор Папаконстатиноу, Главен извршен директор ОКТА, Рафинерија на нафта АД, Скопје

ЧЛЕНОВИ

Академик Глигор Каневче, МАНУ

Димитар Петров, Претседател на регулаторна комисија за енергетика на Р. Македонија

Проф. Миле Станковски, Декан, Факултет за електротехника и информациски технологии, Скопје

Проф. Атанас Кочов, Декан, Машински факултет - Скопје

Д-р Стојанче Нусев, Декан, Технички факултет Битола

Проф. Александар Димитров, Декан, Технолошко-Металуршки факултет

Проф. Зоран Панов, Декан, Факултет за природни и технички науки, Универзитет Гоце Делчев, Штип

Д-р Димитар Трајанов, Декан на ФИНКИ, Скопје

Д-р Милорад Јовановски, Декан на Градежен факултет, Скопје

Синпозиумот е организиран со поддршка од:

Министерството за Економија
Министерството за Образование и наука
Македонската Академија на Науките и Уметностите

ОРГАНИЗАЦИОНЕН ОДБОР

Драган Мијалковски

Претседател

Зоран Божинковчев

Потпретседател

Д-р Ристо Јаневски,
Илија Хаџидаовски,
Георги Велевски,
Александар Томоски

ПРОГРАМСКИ ОДБОР

Претседател

Проф. д-р Вангел Фуштиќ

Потпретседатели

Проф. д-р Славе Арменски

Проф. д-р Антон Чаушевски

Академик Глигор Каневче
Академик Томе Бошевски
Академик Љупчо Коцарев
Д-р Димитар Хаџимишев
Д-р Ристо Јаневски
Проф. д-р Миле Станковски
Проф. д-р Зоран Панов
Проф. д-р Атанас Кочов
Проф. д-р Милорад Јовановски
Проф. д-р Димитар Трајанов
Проф. д-р Весна Ангеловска
Проф. д-р Атанас Илиев
Проф. д-р Влатко Стоилков
Проф. д-р Софија Н. Поцева
Проф. д-р Миле Димитровски
Дончо Коевски
Проф. д-р Доне Ташевски
Проф. д-р Илија Петровски
Проф. д-р Сотир Пановски
Проф. д-р Константин Димитров
Проф. д-р Љупчо Петковски
М-р Александар Пауновски
Д-р Игор Гиевски
Проф. д-р Зоран Марков
Благој Деспотовски
Ацо Ристевски
Проф. д-р Влатко Чингоски
Проф. д-р Благој Делипетров
Проф. д-р Славчо Алексовски
Проф. д-р Ристо Филкоски
Проф. д-р Сања Василевска
Проф. д-р Иле Цветановски

Проф. д-р Игор Неделковски
Д-р Георги Качурков
Д-р Андреја Волкановски
Проф. д-р Васка Атанасова
Проф. д-р Љупчо Димитриевски
М-р Дарко Илиевски
М-р Магдалена Т. Трпевска
М-р Божин Стојчевски
Димитар Петров
М-р Даниела Младеновска
М-р Панзо Андонов
М-р Субија Изеировски
М-р Дарко Митровски
Д-р Радомир Цветановски
Иван Бановски
Ивица Димовски
Зоран Планојевик
Нове Георгиевски
Љубомир Шушлевски
Ацо Антевски
Злате Коцевски
Мирко Стојановски
Невенка Ј. Филиповска
Љупчо Гаштеовски
Јован Адамовски
Видан Кулевски
Миле Шошевски
Татјана Илиевска
Јани Радивчев
Климент Наумовски
Пеце Муртановски
Димитар Кочовски



Програма 2014

Programme 2014

The symposium will be organized in cooperation with:

Ministry of Economy
Ministry of Science
Macedonian Academy of Arts and Sciences

ORGANIZING BOARD

Dragan Mijalkovski

Chairman

Zoran Bozhinkochev

Vice Chairman

**D-r Risto Janevski,
Ilija Hadjidaovski,
Georgi Velevski,
Aleksandar Tomoski**

PROGRAMME BOARD

Chairman

Prof. d-r Vangel Fustik

Vice Chairmen

Prof. d-r Slave Armenski

Prof. d-r Anton Causevski

Akad. Gligor Kanevce
Akad. Tome Bosevski
Akad. Ljupco Kocarev
D-r Dimitar Hadjimisev
D-r Risto Janevski
Prof. d-r Mile Stankovski
Prof. d-r Zoran Panov
Prof. d-r Atanas Kocov
Prof. d-r Milorad Jovanovski
Prof. d-r Dimitar Trajanov
Prof. d-r Vesna Angelovska
Prof. d-r Atanas Iliev
Prof. d-r Vlatko Stoilkov
Prof. d-r Sofija N. Poceva
Prof. d-r Mile Dimitrovski
Donco Koevski
Prof. d-r Done Tasevski
Prof. d-r Ilija Petrovski
Prof. d-r Sotir Panovski
Prof. d-r Konstantin Dimitrov
Prof. d-r Ljupco Petkovski
M-r Aleksandar Paunoski
D-r Igor Gievski
Prof. d-r Zoran Markov
Blagoj Despotovski
Aco Risteovski
Prof. d-r Vlatko Cingoski
Prof. d-r Blagoj Delipetrov
Prof. d-r Slavco Aleksovski

Prof. d-r Risto Filkoski
Prof. d-r Sanja Vasilevska
Prof. d-r Igor Nedelkovski
Prof. d-r Ile Cvetanovski
D-r Georgi Kacurkov
D-r Andreja Volkanovski
Prof. d-r Vaska Atanasova
Prof. d-r Ljupco Dimitrievski
M-r Darko Ilievski
M-r Magdalena T. Trpevska
M-r Bozin Stojcevski
Dimitar Petrov
M-r Daniela Mladenovska
M-r Panzo Andonov
M-r Subija Izeirovski
M-r Darko Mitrevski
D-r Radomir Cvetanovski
Ivan Banovski
Zoran Planojevik
Ivica Dimovski
Nove Georgievski
Ljubomir Suslevski
Aco Antevski
Zlate Kocevski
Mirko Stojanovski
Nevenka J. Filipovska
Ljupco Gasteovski
Jovan Adamovski
Vidan Kulevski
Mile Sosevski
Tatjana Ilievska
Jani Radivcev
Kliment Naumovski
Pece Murtanovski
Dimitar Kocovski



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

ЕКСКЛУЗИВЕН СПОНЗОР
на Земак

ГЕНЕРАЛЕН СПОНЗОР
на Симпозиумот

MAKSTIL

EVN

СПОНЗОРИ



Академско партнерство



FEIT



MF



FINKI



FBitola



GF



UGD-Stip

ПОМАГАТЕЛИ



Т.Д. ОГНООПОРНО Д.О.О.
Трговско друштво за производство, трговија и услуги
извоз увоз ОГНООПОРНО Д.О.О. Скопје

ЦЕЛ НА СИМПОЗИУМОТ

Главни цели на симпозиумот се да обезбеди основа за размена на најважните информации, постигнувања и искуства помеѓу експертите од областа на енергетиката, како на пример од стопанството, приватни компании, истражувачки центри, универзитети и други заинтересирани страни од Р. Македонија и странство. И повеќе, енергетската заедница ќе ги дискутира предизвиците со кои се соочуваат енергетските компании, ќе ги идентификува соодветните механизми за надминување на проблемите и да ја засили соработката помеѓу нив.



Програма 2014

INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

EXCLUSIVE SPONSOR
of Zemak

GENERAL SPONSOR
of Symposium

MAKSTIL

EVN

SPONSORS



Academic partnership



FEIT



MF



FINKI



FBitola



GF



UGD-Stip

SUPPORTERS



Т.Д. ОГНОТПОРНО Д.О.О.
Трговско друштво за производство, трговија и услуги
извоз увоз ОГНОТПОРНО Д.О.О. Скопје

GOAL OF THE SYMPOSIUM

The main objectives of the event are to provide plat-form for sharing the most important information, achievements and experiences among energy experts from industry, private sector companies, specialized research centers, universities and other interested parties from Republic of Macedonia and abroad. In addition, the energy community will discuss the challenges facing energy organizations, identify appropriate mechanisms to overcome the problems and to strengthen the cooperation among them.

The Energetic efficiency of the processes of energy transformation, transport and consumption in households and industry, is not merely an energetic or economic category, but an imperative of the new millennium. A challenge, globally, is to reduce >



Programme 2014

МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Енергетската ефикасност на процесите на трансформација на енергијата, нејзиниот пренос, потрошувачката во домаќинствата и во индустријата, не е единствено енергетска или економска категорија, туку императив на новиот милениум. Предизвик во глобални рамки е, да се намали специфичната потрошувачка на енергија на една четвртина од денешната, со цел да се задржи денешното ниво на трошење на енергетските ресурси и загадувањето на околината.

Екологијата и енергетиката се во нераскинлива врска. Презентирањето на мерките во насока на намалување на емисијата на штетни материји од аспект на законска регулатива, меѓународни обврски, формирање на бази на податоци, апарати, процеси и нови енергетски технологии, се една од целите на овој симпозиум.

Од посебен интерес е да се презентираат искуствата и сознанијата за врските на економијата и енергетиката, како и економската оправданост на мерките за заштита на околината и здравјето на луѓето.

Со почит,
Претседателство на ЗЕМАК

ОФИЦИЈАЛНИ ЈАЗИЦИ НА СИМПОЗИУМОТ

Официјални јазици на симпозиумот се, македонскиот и англискиот.

На пленарните седници ќе се користи техника за симултан превод и можност за прикажување слајдови и фолии.

ПРЕЗЕНТАЦИИ И ИЗЛОЖБИ

Во посебно одредени простории, има можност за организирање на меѓусебни средби на присутните учесници и фирми, поделба на проспекти и рекламни материјали, како и презентирање на производни рекламни паноа.

Информации на **тел: ++389 (2) 2 401 733**
факс: ++389 (2) 2 401 135
E-mail: zemak@telekabel.net.mk
за контакт Божинковчев Зоран.

ПРИЈАВА ЗА УЧЕСТВО

Пријавата за учество на симпозиумот треба да се достави најдоцна до 30.09.2014 год., на адреса: ЗЕМАК, ул. Даме Груев бр. 14-а, 1000 Скопје, Македонија.

За дополнителни информации:
Божинковчев Зоран, моб: ++389 76 309 509;

КОТИЗАЦИЈА

Учесниците на симпозиумот плаќаат котизација во износ од 3.750,00 денари (60 ЕУР) на жиро сметка



INTERNATIONAL SYMPOSIUM “ENERGETICS 2014”

the specific consumption of energy by three quarters, thus keeping the consumption of energy resources and environment pollution on today's level.

Ecology and energetics are mutually bonded. Presenting the steps taken in the direction of reducing the emitting of harmful substances from legislative point of view, international obligations, constructing databases, processes and new energy technologies is one of the main topics of this symposium.

There is a special interest to present the experiences and the knowledge about the connections between the economy and the energetics, concerning the privatization, free price forming, economic feasibility of the measurements for energetic efficiency, replacing the morally absolute technologies with new ones, and the economic feasibility of the measurements for environment and people health protection.

We are expecting you in Struga, on the shore of the beautiful Ohrid lake, protected by UNESCO for its particularity.

With respect
Presidency of ZEMAK

OFFICIAL LANGUAGES THE SYMPOSIUM

Official languages at the symposium are Macedonian and English.

Simultaneous interpreting will be available on the plenary sessions and possibilities for slides and overhead projecting.

PRESENTATIONS AND EXHIBITIONS

Specially designated halls it will be possible to get organization with the participants and companies, to give out commercial commercial leaflets, as well as to present products and to place commercial posters.

For additional information please contact:

тел: ++389 (2) 2 401 733
факс: ++389 (2) 2 401 135
E-mail: zemark@telekabel.net.mk

REGISTRATION FORM

Registration form on the symposium should be made by 30.09.2014 on the following address: **ZEMAK, Association of Power Engineers of Macedonia, “Dame Gruev” 14a, 1000 Skopje, Macedonia.**

For additional information please contact:

Bozhinkochev Zoran, mob:++389 76 309 509;

PARTICIPATION FEE

The participants on the symposium will pay a participation fee amounting to 3.750 denar (60 EUR) on the giro account



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

На Земак: Денарска 2.000 00012644621 - Стопанска банка
Девизна **СТОБ МК2Х** IBAN: **Mk07200001006979981**
Уплатата може да се изврши и на лице место во
деновите на советувањето.

**Котизацијата содржи: право на присуство на седници,
Програма, Зборник на реферати, свечена вечера и беџ
за учесникот.**

ПРИЕМ И СМЕСТУВАЊЕ

Сместувањето на учесниците ќе биде во хотелот
Дрим а приемот ќе се врши на 15 Октомври,
после 14.00 ч. Комплетната програма за пречекот, превозот,
сместувањето и престојот на учесниците ќе биде во
организација на **ЗЕМАК**

Резервациите за сместување се обезбедуваат директно во
хотелот Дрим
Тел: ++389 46 785 800;
[e-mail:hdrim@t-home.mk](mailto:hdrim@t-home.mk); contact@drim.com.mk
Fax:++389 46 780 460; www.drim.com

ПАНСИОНСКИ УСЛУГИ

Еднокреветна соба: 2.515,00 денари (41.00 ЕУР)

Двокреветна соба: 1.963,00 денари (32.00 ЕУР)

Можно е плаќање во денарска против вредност по курс
62,00 денари за едно ЕУРО.

Цените важат и за странските гости

КОМЕРЦИЈАЛНА ПРЕЗЕНТАЦИЈА

Организаторот обезбедува простор со следната површина

6 m2.....300 EUR
10 m2.....500 EUR

Уплатата може да се изврши и на лице место во хотелот во
деновите на советувањето

ПРЕВОЗ

Организаторот обезбедува автобуски превоз од
Скопје до хотел Дрим на ден 16.10.2014 година.

Тргувањето е во 6.30 часот пред “Дрво декор“ близу
хотел Холидеј Ин



INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

of ZEMAK" for denars: 2.000 00012644621-Stopanska banka
Foreign SWIFT : **СТОБ МК2Х**
IBAN: Mk07200001006979981

The payment can be done directly during the Symposium.

This fee include: The permission of presence at the sessions, a program, book of papers, a ceremony supper and a badge for every participant.

ARRIVAL AND HOTELS

The participants will be lodged in the hotel ДРИМ, and the arrivals will be awaited on **15th Oktober at 14.00 pm.**

The reception program encompassing travel, accommodations and your stay there is under the coordination of ZEMAK

The registrations for accommodation to ensure in hotel Metropol
Тел: ++389 46 785 800;
e-mail: hdrim@t-home.mk; contact@drim.com.mk
Fah: ++389 46 780 460; www.drim.com

ACCOMMODATION

1/1 room	2.515,00 denars (41.00 EYP)
r oom	1.963,00 denars (32.00 EYP)

The prices are stated in EUR. Payment can be made in Macedonian denars according to the foreign currency rate of 62.00 Denars/EUR.

KOMMERCIJAL PRESENTATION

The organizer could secure appropriate space for commercial presentation at the following pricess

6 m2.....	300 EUR
10 m2.....	500 EUR

The payment can be done directly at the hotel during the Symposium

TRANSPORTATION

The organizer will provide transport from Skopje to the hotel Drim, on the 16.10.2014

The bus will start at 6.30 am front "Drvo dekor "near hotel Holiday In.



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

ПРОГРАМА НА СИМПОЗИУМОТ

Четврток, 16 октомври 2014

САЛА А

СВЕЧАНО ОТВАРАЊЕ - 11,00 часот

**Драган Мијалковски
Зоран Божинковчев
Вангел Фуштиќ
Александар Пауновски
Ристо Јаневски**

Пленарна седница:

Вернер Хенгст,
Претседател на Управниот одбор на ЕВН Македонија АД **Обраќање на симпозиумот**

Иван Бановски,
Генерален директор на МАКСТИЛ **Обраќање на симпозиумот**

Рубин Талески
Претседател на МАКО CIGRE **Обраќање на симпозиумот**

Петар Јанески- МАКСТИЛ **Обраќање на тема:**
“Последици од прекин на снабдување со рускиот природен гас како резултат на спорот на релација Русија-Украина”

Bramböck Günter-ЕВН **Обраќање на тема:**
“Пазарот на енергија во Југоисточна Европа - борба на терен”

Виктор Папаконстантиноу **Обраќање на тема:**
Главен Извршен Директор ОКТА “Промените на Енергетските пазари и нивното влијание на сигурноста во снабдување со енергија”

12.30 Коктел

Сесија: Енергетски стратегии, производство на ел. енергија и топлина

Претседателство: **САЛА А**
Проф. д-р Антон Чаушевски,
Доц.д-р Софија Николова-Поцева

15:00 **ВЛИЈАНИЕТО НА ПОДЛОГИТЕ ЗА ИЗБОР НА ОПТИМАЛНО ЕНЕРГЕТСКО РЕШЕНИЕ ЗА ЕДЕН ВОДОТЕК**
Илија Андонов-Ченто, дипл.град, инж;
Почесен член на Претседателството на ЗЕМАК, Скопје,..... 25



INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

SYMPOSIUM PROGRAMME

Thursday, 16 Oktober 2014

HALL A

OPENING CEREMONY - 11.00

Dragan Mijalkovski
Zoran Bozhinkochev
Vangel Fustik
Aleksandar Paunoski
Risto Janevski,

Plenar session:

Werner Hengst,
President of Manager Board of EVN
Macedonia AD *Subject of the presentation:*

Ivan Banovski,
General Director of MAKSTIL *Subject of the presentation:*

Rubin Taleski
President of MAKO CIGRE *Subject of the presentation:*

Petar Janeski- MAKSTIL
Subject of the presentation:
"Consequences of interruption of supply
Russian natural gas as a result of
the dispute, route Russia - Ukraina"

Bramböck Günter-EBH
Subject of the presentation:
"The power market in South East
Europe – a battle field?"

Viktor Papaconstantinou
Chief executive Director
OKTA *Subject of the presentation:*
"Changes of energy markets and
their influence on the security of sup-
ply of energy"

12.30 Cocktail

Session: Energy strategies, power and heat generation

Chairmen:

Prof. d-r Anton Causevski,
Doc. d-r Sofija Nikolova Poceva

HALL A

15:00 **INFLUENCE OF SELECTION THE SUBSRATE
OPTIMAL ENERGY SOLUTIONS TO A
WATERCOURSE**
Ilija ADONOV CHENTO, grad.constr.eng.
Honorary member of the Presidency of ZEMAK
Skopje 25



Programme 2014

МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Четврток САЛА А 16 октомври

- 15:10 **МОДЕРНИЗАЦИЈА НА 6kV РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА РТП-2 ВО РАФИНЕРИЈА ОКТА**
Василија ШАРАЦ1,
Драган МИНОВСКИ2
Универзитет “Гоце Делчев”,
Електротехнички факултет35
- 15:20 **РЕКОНСТРУКЦИЈА НА КОГЕНЕРАТИВЕН ПАРЕН КОТЕЛ ЗА ПОВРЗУВАЊЕ НА ТОПЛИФИКАЦИОНЕН СИСТЕМ**
Д-р Гоце Василевски, Д-р Ѓорѓе Качурков
Д-р Димитар Хаџи Мишев
Александар Кечовски, дипл.маш.инж
Јован Гечески, дипл.ел.инж.
Науч. установа, Рударски Институт, Ск.....45
- 15:30 **ОПТИМИРАЊЕ НА РЕЖИМОТ НА КОРИСТЕЊЕ НА ПРИРОДИОТ ГАС ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**
Д-р Гоце Василевски
Д-р Ѓорѓе Качурков
Д-р Димитар Хаџи Мишев
Александар Кечовски, дипл.маш.инж
Јован Гечески, дипл.ел.инж.
Науч. установа, Рударски Институт, Ск51
- 15:40 **ПРИМЕНА НА МЕТОДОТ НА ФАКТОРСКА АНАЛИЗА ВО ПРОЕКТ РЕВИТАЛИЗАЦИЈА НА УЛИЧНОТО ОСВЕТЛЕНИЕ ВО ОПШТИНА КОЧАНИ**
Татјана АТАНАСОВА-ПАЧЕМАСКА1,
Василија ШАРАЦ2, Костадин РУНЧЕВ3
Универзитет “Гоце Делчев”, Електротехнички факултет1,2,
Унив. “Г. Делчев”, Фак.за информатика3.....57
- 15:50 **MODALONR – ТРАНСПОРТНА ТЕХНОЛОГИЈА, ОСНОВА ЗА ОРДЖЛИВ ЕНЕРГЕТСКИ ТРАНСПОРТЕН СИСТЕМ**
Вон. проф. Д-р Иле ЦВЕТАНОВСКИ
Вон. проф. Д-р Васка АТАНАСОВА
Вон. проф. Д-р Верица ДАНЧЕВСКА
Тех. факултет – Битола.....67
- 16:00 **АНАЛИЗА НА УСЛОВИТЕ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ВИСО-КОКАЛОРИЧНИТЕ ЈАГЛЕНИ ВО ТЕ БИТОЛА**
Лидија ЈОЛЕСКА БУРЕСКА
Гордана ПЕТРОВСКА,
Илија Ј. ПЕТРОВСКИ
Ристо В. ФИЛКОСКИ
РЕК“Битола”, Новачки пат,
Унив. „Св. Кирил и Методиј“,
Машински факултет 77



INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Thuraday *HALL A* 16 oktober

- 15:10 MODERNIZATION OF 6 kV SWITCHGEAR RTP-2 IN
RAFINERY OKTA
Vasilija SHARAC1
Dragan MINOVSKI2
University "Goce Delcev"-Stip
Electrical Faculty-Stip 45
- 15:20 RECONSTRUCTION OF COGENERATION STEAM
BOILER FOR DISTRICT HEATING CONNECTION
DSc Goce VASILEVSKI DSc George KACHURKOV
DSc Dimitar HADZI MISHEV
Aleksandar KECHOVSKI, BSc.mech.eng
Jovan Gecheski, BSc. el. eng.
Scien. institution, Mining Institute,Sk..... 45
- 15:30 OPTIMIZATION REGIME OF NATURAL GAS USAGE IN
REPUBLIC OF
MACEDONIA
DSc Goce VASILEVSKI
DSc George KACHURKOV
DSc Dimitar HADZI MISHEV
Aleksandar KECHOVSKI, BSc.mech.eng
Jovan Gecheski, BSc. el. eng.
Scien. institution, Mining Institute, Sk..... 51
- 15:40 MPLEMENTATION OF FACTOR ANALYSIS METHOD
IN PROJECT OF REVITALIZATION OF STREET
LIGHTENING IN MUNICIPALITY OF KOCANI
Tatjana ATANASOVA-PACEMASKA1
Vasilija SHARAC2, Kostadin RUNCHEV3
University "Goce Delcev",
Electrical Faculty1,2,
Univ."G. Delcev", Faculty for information.....57
- 15:50 MODALOHR - A BASIS FOR SUSTAINABLE
ENERGETIC TRANSPORT SYSTEM
Assoc. prof. dr. Ile CVETANOVSKI
Assoc. prof. dr Vaska ATANASOVA
Assoc. prof. dr. Verica DANCHEVSKA
Technical Faculty - Bittola.....67
- 16:00 ANALYSIS OF THE TERMS OF USE high ca-lorie coal
IN TPP Bitola
Lidija JOLESKA BURESKA
Gordana PETROVSKA
Ilija J. PETROVSKI
Risto V. FILKOSKI
REK "Bitola
University "Sv.Kiril i Metodij"
Mechanical faculty..... 77



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Четврток САЛА А 16 октомври

- 16:10 **РАЗВОЈНИ АСПЕКТИ ОД ПРОЕКТОТ МОДЕРНИЗАЦИЈА НА ТЕЦ ОСЛОМЕЈ**
Сашо ЦВЕТКОВСКИ, дипл.маш.инж
М-р Даниела МЛАДЕНОВСКА, д.маш.инж
АД “Електрани на Македонија” Сектор за Развој и инвестиции..... 87
- 16:20 **ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА ОХРИДСКОТО ЕЗЕРО, НАМАЛЕНА МОЖНОСТ ЗА ИСТЕКУВАЊЕ ПОРАДИ НАНОС ОД ПЕСОК**
М-р Тони МАРКОСКИ
АД ЕЛЕМ –Скопје
ХЕС „Црн Дрим“ – Струга..... 99
- 16:30 **СНАОЃАЛИШТЕ ЗА ЈАГЛЕН ЖИВОЈНО, МОЖНОСТИ И РЕАЛНОСТ**
Пеце МУРТАНОВСКИ, дипл. руд. инж.
АД ЕЛЕМ – Скопје; Сектор за Развој и инвестиции..... 105
- 16:40 **КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ ОД ПРЕФИСИБИЛИТИ СТУДИЈА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ПРОЕКТОТ ВАРДАРСКА ДОЛИНА**
Александар Пауноски¹,
Горан Стоилов¹, Влатко Павлески¹,
Предраг Поповски²,
Антон Чаушевски³, Софија Н. Поцева³
¹ЈП Електрани на Македонија - ЕЛЕМ,- Ск.
²Машински факултет – Скопје³,
Факултет за електротехника и информациски технологии - Ск.....115
- 16:50 **Развој на човечки ресурси за Нуклеарна енергетска програма**
Игор Илијовски¹,
Владимир Поповски¹,
Никола Попов¹,
Горан Стоилов¹,
¹АД Електрани на Македонија - ЕЛЕМ, Скопје,
..... 179
- 17:00 **GLOBAL NUCLEAR POWER PERSPECTIVES**
Nikola POPOV,
Igor ILIJOVSKI,
Vladimir POPOVSKI
AD Macedonian Power Plants – ELEM
Skopje, Macedonia,
..... 189

INTERNATIONAL SYMPOSIUM “ENERGETICS 2014”

Thursday *HALL A* 16 oktober

- 16:10 **Developmental aspects of the project Modernization of TE Oslomej**
Sasho CVETKOVSKI,
M-r Daniela MLADENOVSKA,
AD ELEM, Department of development and investment..... 87
- 16:20 **EXPLOITATION of LAKE OHRID, DECREASED OPPORTUNITY FOR RUN-OFF DUE DET RIFUS OF SAND**
M-r Toni MARKOSKI
AD ELEM - Skopje
HEC „Crn Drim“ – Struga..... 99
- 16:30 **COAL DEPOSIT ŽIVOJNO, POSSIBILITIES AND REALITY**
Pece Muratovski,grad.min.eng.
AD ELEM, Department of development and investment-Skopje..... 105
- 16:40 **Characteristic indicators from Prefeasibility study for realization of Vardar Valley Project**
Aleksandar paunoski1,
Goran Stoilov1, Vlatko Pavleski1,
Predrag Popovski2,
Anton Causevski3, Sofija Nikolova Poceva3
1PE Macedonian Power - ЕЛЕМ,- СК.
2Mechanical Faculty – Skopje,
3Faculty of electrical engineering and information technology, - Skopje.....115
- 16:50 **Developing human resources for nuclear energy program**
Igor ILIJOVSKI1,
Vladimir POPOVSKI1,
Nikola POPOV1,
Goran STOILOV1,
1JSC Macedonian Power Plants
- ELEM, Skopje
..... 179
- 17:00 **GLOBAL NUCLEAR POWER PERSPECTIVES**
Nikola POPOV,
Igor ILIJOVSKI,
Vladimir POPOVSKI
AD Macedonian Power Plants – ELEM
Skopje, Macedonia,
..... 189



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Четврток САЛА А 16 октомври

17:10 **МОЖНОСТИ ЗА ИЗГРАДБА НА НОВИ ХИДРО
ЕЛЕКТРАНИ НА ЦРНО ДРИМСКИОТ СЛИВ**
Гоце БОЖИНОВСКИ*,
Атанас ИЛИЕВ**
АД ЕЛЕМ – Скопје, Подружница ХЕС “Црн Дрим” –
Струга
** Факултет за Електротехника и Информациски
Технологији – Скопје,..... 235

17:20 Дискуси по материјалите

17:40 Пауза

Претседателство:

Проф. д-р Влатко Чинговски,
Пеце Муртаноски

18:00 **ВЛИЈАНИЕ НА ВЕТЕРНИТЕ ЕЛЕКТРАНИ ВРЗ ОПЕ-
РАТИВНАТА РАБОТА НА КОНВЕНЦИОНАЛНИТЕ
ЕЛЕКТРАНИ**
Доц. д-р Софија НИКОЛОВА-ПОЦЕВА,
Проф. д-р. Антон ЧАУШЕВСКИ
Факултет за електротехника и информациски
технологији - Скопје.....129

18:10 **ОДРЕДУВАЊЕ НА ОПТИМАЛНА КОМБИНАЦИЈА НА
АГРЕГАТИ ВО ПОГОН НА НИВО НА
ХИДРОЕЛЕКТРАНА**
Доц. д-р Софија НИКОЛОВА-ПОЦЕВА,
Проф. д-р. Антон ЧАУШЕВСКИ
Факултет за електротехника и информациски
технологији - Скопје.....141

18:20 **ЕНЕРГЕТСКА И ЕКОНОМСКА АНАЛИЗА НА ИНСТА-
ЛИРАНОСТА НА ХЕЦ ШПИЉЕ**
Антон ЧАУШЕВСКИ(1),
Томе БОШЕВСКИ(2),
Софија НИКОЛОВА-ПОЦЕВА(1)
(1)Факултет за електротехника и информациски
технологији – Скопје
(2)МАНУ.....203

18:20 **АНАЛИЗА И ПРЕСМЕТКА НА ГРАДСКИ
ДИСТРИБУТИВЕН СИСТЕМ ЗА ГАС**
Проф. д-р Зоран МАРКОВ1
Асс. м-р Виктор ИЛИЕВ1
М-р Видан АЛЕКСИЌ2, дипл.маш.инж.
1 Универзитет “Св. Кирил и Методиј” во Скопје,
Машински факултет-Скопје
2 ЈП “Куманово Гас” - Куманово,..... 1019



INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Thursday *HALL A* 16 oktober

17:10 POSSIBILITIES FOR CONSTRUCTION OF NEW
HYDRO POWER PLANTS IN THE CRN DRIM BASIN
Goce BOZINOVSKI*,
Atanas ILIEV**
* AD ELEM - Skopje, Subsidiary HPP "Crn Drim" –
Struga
** Faculty of electrical engineering and information
technology, - Skopje,..... 235

17:20 Debates

17:40 Cofee break

Chairmen:

Prof. d-r Vlatko Cingovski,
Pece Murtanovski

18:00 IMPACT OF WIND POWER PLANTS ON THE
CONVENTIONAL POWER PLANTS
OPERATION
Doc. d-r Sofija NIKOLOVA POCEVA,
Prof. d-r Anton CAUSEVSKI
*Faculty of electrical engineering and information
technology, - Skopje.....129*

18:10 DETERMINATION OF OPTIMAL UNIT COMBINATION
IN OPERATION IN A HYDROPOWER
PLANT
Doc. d-r Sofija NIKOLOVA POCEVA,
Prof. d-r Anton CAUSEVSKI
*Faculty of electrical engineering and information
technology, - Skopje.....141*

18:20 ENERGY AND ECONOMIC ANALYSIS OF INSTA-
LLED CAPACITY OF HPP SPILJE
Prof. d-r Anton CAUSEVSKI(1),
Tome BOSEVSKI(2),
Doc. d-r Sofija NIKOLOVA POCEVA,(1)
(1)Faculty of electrical engineering and information
technology, - Skopje
(2)MANU.....203

18:30 ANALYSIS AND CALCULATION OF CITY GAS
DISTRIBUTION SYSTEM
Prof. d-r Zoran MARKOV1
Ass. m-r Victor ILIEV1
M-r Vidan ALEKSIKJ2, grad.mech,eng.
1 University "Ss. Cyril and Methodius " in Skopje,
Faculty of Mechanical Engineering Skopje
2 JP "Kumanovo Gas" - Kumanovo,..... 1019



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Четврток САЛА А 16 октомври

- 18:40 **ЕНЕРГЕТСКА АНАЛИЗА НА ТЕП СО ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИ ГОРИВНИ КЕЛИИ НА ПРИРОДЕН ГАС**
Проф. д-р Доне ТАШЕВСКИ,
Доц. д-р Даме ДИМИТРОВСКИ,
Асс. м-р Игор ШЕШО
Машински факултет Скопје,..... 169
- 18:50 **ПРЕНАМЕНА НА ЦЕВКОВОД ОКТА СКОПЈЕ-ИНСТАЛАЦИИ НА ХЕЛЕНИК ПЕТРОЛЕУМ, СОЛУН ОД НАФТОВОД ВО ПРОДУКТОВОД**
Д-р Ристо ЈАНЕВСКИ,
Надија ХОКОЦИЈАН
ОКТА АД Скопје..... 153
- 19:00 **КАЛИБРАЦИЈА НА ПРОТОКОМЕРАЧИ ЗА СВЕТЛИ ДЕРИВАТИ НА ПРОДУКТОВОДОТ ОКТА СКОПЈЕ-ИНСТАЛАЦИИ НА ХЕЛЕНИК ПЕТРОЛЕУМ, СОЛУН**
Д-р Ристо ЈАНЕВСКИ,
Надија ХОКОЦИЈАН
ОКТА АД Скопје,..... 161
- 19:10 **КОРИСТЕЊЕ НА КРИОГЕНИ ГАСОВИ ВО Р М – ИЗГРАДБА НА ПРВАТА СТАНИЦА ЗА ТЕЧЕН ПРИРОДЕН ГАС (ТПГ) ВО МАКЕДОНИЈА**
Мирко СТОЈАНОВСКИ, д.м.и
Даринка МИТЕВА, д.и.зж,..... 223
- 19:20 **КОМПЛЕТНА ГАСИФИКАЦИЈА НА ТОПЛАНА ЗАПАД И ПРИДОБИВКИ ОД ГАСИФИКАЦИЈАТА**
М-р Маријан ГАЦЕВСКИ, д.м.и.
Христо КИРОВСКИ, д.м.и.
Производство на топлина Балкан енерџи-Скопје..... 213
- 19:30 **ИЗБОР ПОМЕЃУ МАЛА ГАСНА ТУРБИНА И МСВС КАЈ МАЛИТЕ ТРИГЕНЕРАТИВНИ ПОСТРОЈКИ**
М-р Маријан ГАЦЕВСКИ, д.м.и.
Производство на топлина Балкан енерџи-Скопје 219
- 19:40 **ИСТРАЖУВАЊЕ ЗА ПРИКЛУЧУВАЊЕ НА НУКЛЕАРНА ЕЛЕКТРИЧНА ЦЕНТРАЛА НА ПРЕНОСНА МРЕЖА**
М-р Елена АЧКОСКА, дипл.ел.инж.
М-р Климент НАУМОСКИ, дипл.ел.инж.
АД МЕПСО Скопје.....
- 19:50 Дискусии



INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Thursday *HALL A* 16 October

- 18:40 **ENERGY ANALYSIS OF THERMAL POWER PLANTS WITH HIGH-TEMPERATURE FUEL CELLS ON NATURAL GAS**
Prof. PhD Done TASHEVSKI,
Ass. Prof. PhD Dame DIMITROVSKI,
Asc. MSc Igor SESHO
Faculty of Mechanical Engineering.....169
- 18:50 **REARRANGEMENT OF PIPELINE OKTA SKOPJE-HELLENIC PETROLEUM INSTALLATION SALONIKA FROM CRUDE OIL PIPELINE TO PRODUCT LINE OF WHITE DERIVATIVES**
D-r Risto JANEVSKI, Nadija HOKOCIJAN
Crude Oil Refinery AD-Skopje,.....153
- 19:00 **FLOW METERS CALIBRATION FOR WHITE DERIVATIVES OF PRODUCT LINE OKTA SKOPJE-HELLENIC PETROLEUM INSTALLATION, SALONIKA**
D-r Risto JANEVSKI,
Nadija HOKOCIJAN
Crude Oil Refinery AD-Skopje,.....161
- 19:10 **USE OF GAS KRIOGENIC IN RM - CONSTRUCTION OF THE FIRST PLANT FOR LIQUEFIED NATURAL GAS (LNG) IN MACEDONIA**
Mirko STOJANOVSKI, g.m.e
Darinka MITEVA, g.e.зжс, 223
- 19:20 **COMPLETE GASIFICATION OF DHP ZAPAD AND BENEFITS OF THE GASIFICATION**
M-r Marijan GACEVSKI, grad.el.eng,
Hristo KIROVSKI, grad.el.eng.
Production of heat Balkan
Energy-Skopje..... 213
- 19:30 **SELECTION BETWEEN A SMALL GAS TURBINE AND I.C. E. AT SMALL TRIGENERATION PLANTS**
M-r Marijan GACEVSKI, grad.el.eng,
Production of heat Balkan
Energy-Skopje 219
- 19:40 **RESEARCH FOR CONNECTION OF A NUCLEAR POWER PLANT TO THE TRANSMISSION SYSTEM**
M-r Elena ACKOSKA, grad.el.eng.
M-r Kliment NAUMOSKI, grad.el.eng.
AD MEPSO - Skopje.....
- 19:50 Debates



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Четврток САЛА Б 16 октомври

Сесија: Енергетска ефикасност, животна средина и безбедност при работа

Претседателство:

Проф. д-р Ристо Филковски,
Проф. д-р Сотир Пановски

- 15:00 УПРАВУВАЊЕ СО РИЗИК НА ГОЛЕМИТЕ КОМПАНИИ
д-р Ристо ЈАНЕВСКИ
ОКТА АД Скопје,575
- 15:10 ОПТИМИЗАЦИЈА НА ФИЗИЧКО-ХЕМИСКО ПРЕЧИСТУВАЊЕ НА ИНДУСТРИСКИТЕ ОТПАДНИ ВОДИ ВО ОКТА СО ПОСЕБЕН ОСВРТ НА КОРИСТЕЊЕ КОАГУЛАНТИ И ФЛОКУЛАНТИ
Спасе ПАЛЧЕСКИ
Окта - Рафинерија на нафта, Скопје,683
- 15:20 ТРЕТМАН И ОПТИМИЗАЦИЈА НА ПАРАМЕТРИТЕ НА ВОДАТА ЗА ЛАДЕЊЕ НА ОПРЕМАТА И ФЛУИДИТЕ
Спасе ПАЛЧЕСКИ
Окта - Рафинерија на нафта, Скопје,691
- 15:30 НОВА ФИЛТЕРСКА ПОСТРОЈКА ЗА АГРЕГАТИТЕ ЕЛЕКТРО И КАЗАНСКА ПЕЧКА ВО ПОГОН ЧЕЛИЧАРНИЦА ПРИ АД -МАКСТИЛ СКОПЈЕ
Драган МИЈАЛКОВСКИ,
Томе ТАСЕВ, Љупчо ВЕЛКОВСКИ,
Благоја ДАМЧЕВСКИ
Жарко ЦВЈЕТИЧ
А.Д. МАКСТИЛ - Скопје.....587
- 15:40 ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНС НА ЕЛЕКТРОЛАЧНАТА ПЕЧКА ВО МАКСТИЛ
М-р. Бранко НАЦИНСКИ, Љупчо ВЕЛКОВСКИ,
Ѓорѓи ТОШЕВСКИ, Жарко ЦВЕЈИЌ,
Макстил-Скопје..... 631
- 15:50 ЕЛЕКТРИЧНИ ПАРАМЕТРИ И КРУЖЕН ДИЈАГРАМ НА ЕЛЕКТРОЛАЧНАТА ПЕЧКА ВО МАКСТИЛ
М-р. Бранко НАЦИНСКИ
Макстил – Скопје..... 639
- 15:50 ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ГРАДБИТЕ И УТВРДУВАЊЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА НИВНА ОДРЖЛИВОСТ
Драги РИСТЕСКИ, дипл. маш. инж.
Макстил АД Скопје,.....717



INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Thuraday *HALL B* 16 october

*Session : ENERGY EFFICIENCY, ENVIRONMENT
AND PROFESSIONAL SAFETY*

Chairmen:

Prof. d-r Risto Filkovski,
Prof. d-r Sotir Panovski

- 15:00 **RISK MANAGEMENT OF BIG ENTERPRISES**
D-r Risto JANEVSKI,
OKTA Crude Oil Refiney AD-Sk.,
.....575
- 15:10 **OPTIMIZATION OF PHYSICAL-CHEMICAL TREAT-
MENT OF INDUSTRIAL WASTE WATERS IN OKTA
REFINERY WITH SPECIAL REWIEV ON USE
COAGULANTS AND FLOKULANTS**
Spase PALCEVSKI
Okta - Crude Oil Refinery-Skopje,.....683
- 15:20 **TREATMENT AND OPTIMIZATION OF THE
PARAMETERS OF COOLING WATER FOR
EQUIPMENT AND FLUIDS**
Spase PALCEVSKI
Okta - Crude Oil Refinery-Skopje,.....691
- 15:30 **NEW FILTRATION PLANT FOR ENGINES ELECTRI-
CAL AND KAZANSKA FURNACE IN STEEL MILLS IS
DRIVE IN AD SKOPJE - MAKSTIL**
Dragan MIJALKOVSKI,
Tome TASEV, Ljupco VELKOVSKI,
Blagoja DAMCEVSKI
Zarko CVJETIC
A.D. MAKSTIL -Skopje.....587
- 15:40 **ENERGY BALANCE OF ELECTRIC ARC FURNACE IN
MAKSTIL**
M-r Branko NAZJINSKI, LJupcho VELKOVSKI,
Gorgi TOSHEVSKI, ZHarko CVEJIK,
Makstil-Skopje..... 631
- 15:50 **ELECTRICAL PARAMETERS AND CIRCLE DIAGRAM
OF ELECTRIC ARC FURNACE IN MAKSTIL**
M-r Branko NAZJINSKI,
Makstil-Skopje..... 639
- 16:00 **Buildings energy efficiency and DE- TERMINATION
INDICATORS for sustainable development**
Dragi RISTEVSKI, grad.el.eng.
Makstil AD - Skopje,
.....717



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Четврток САЛА Б 16 октомври

- 16:10 **ЗАМЕНА НА ЕНЕРГЕНС -ПРОЕКТ СОГЛАСНО МЕ-ХАНИЗМОТ ЗА ЧИСТ РАЗВОЈ И ПРОТОКОЛ ОД КЈОТО**
Нове ГЕОРГИЕВСКИ, Љупчо АЛТИПАРМАКОВ
Елена ИВАНОВСКА-ВИДИНОВА
Макстил АД Скопје
- 16:20 **МЕРКИ ЗА ПРОМЕНА НА НАВИКИТЕ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНАТА ЕНЕРГИЈА КАКО НЕРАЗДВОЕН ДЕЛ ОД ВОВЕДУВАЊЕТО НА ЕНЕРГЕТСКАТА ЕФИКАСНОСТ**
М-р Искра ТИКВАРОВСКА
ЕВН Македонија, Скопје.....595
- 16:30 **ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ЗА ОДРЖЛИВА ИДНИНА**
М-р Лилјана ВАСИЛЕВСКА
Илија КИРОСКИ
ЕВН Македонија, Скопје.....601
- 16:40 **ВЛИЈАНИЕТО НА ЕЛЕКТРО ЕНЕРГЕТСКИТЕ ОБЈЕКТИ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**
Хрисанти АНГЕЛОВСКА, дипл. ел. инж.
ЕВН Македонија, Скопје.....611
- 16:50 **ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ИНТЕГРИРАН МЕ НАЏМЕНТ СИСТЕМ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТ, ЖИВОТНА СРЕДИНА И БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЈЕ ПРИ РАБОТА ВО ОКТА АД СКОПЈЕ**
Сузана ЦРВЕНКОВА
Соња ЦВЕТКОВИК ЧОЛАКОВА
Окта АД Скопје.....845
- 17:00 **КЕРАМИЧКО ГРЕЕЊЕ НА КОМЕРЦИЈАЛНИ, ИНДУСТРИСКИ ОБЈЕКТИ И ЖИВИНАРСКИ ФАРМИ**
Дамир ЛИКА,
Горан МИКОВСКИ,
"FILBIS " DOOEL - Skopje
ul. Petar Acev br. 19a - Skopje..... 621
- 17:10 **ВКЛУЧУВАЊЕТО НА ЕКОЛОШКИТЕ АСПЕКТИ КАКО КОНКУРЕНТЕН ФАКТОР ВО КОМПАНИИТЕ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА**
М-р Адриан КИТОС
РЕК – Битола..... 649
- 17:20 **CONDUCTIVITY INCREASE OF LI-ION BATTERIES BY USING ULTRATHIN METAL-OXIDE ELECTRODE COATINGS**

Академик Jovan P. ŠETRAJČIĆ1) Ph. D, Branko MARKOSKI2) Ph. D,
Mr Igor J. ŠETRAJČIĆ1),
Stojan Markoski3) Ph. D..... 657

INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Thursday *HALL B* 16 October

- 16:10 **FUEL SWICH - PROJEKT ACCORDING TO THE CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM OF THE KYOTO PROTOCOL**
Nove GEORGIEVSKI, Ljupco ALTIPARMAKOV,
Elena IVANOVSKA - VIDINOVA
Makstil AD Skopje
- 16:20 **MEASURES FOR CHANGING THE HABITS OF ENERGY USAGE AS AN ESSENTIAL PART OF EFFORTS FOR INTRODUCTION OF ENERGY EFFICIENCY**
M-r Iskra TIKVAROVSKA
EVN Macedonia, Skopje.....595
- 16:30 **ENERGY EFFICIENCY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT**
Liljana VASILEVSKA,
Ilija KJIROSKI
EVN Macedonia, Skopje.....601
- 16:40 **The influence of electric power facilities on the environment**
Hrisanti ANGELOVSKA, grad.el.eng.
EVN Macedonia, Skopje.....611
- 16:50 **IMPLEMENTATION OF INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM FOR QUALITY, ENVIRONMENT AND OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY AT WORK**
Suzana CRVENKOVA,
Sonja CVETKOVIC COLAKOVA
Okta AD Skopje
.....845
- 17:00 **CERAMIC HEATING FOR COMERCIAL, INDUSTRIAL BUILDINGS AND POULTRY**
Дамир ЛИКА,
Горан МИКОВСКИ,
"FILBIS " DOOEL - Skopje
Petar Acev, 19a - Skopje..... 621
- 17:10 **THE INCLUSION OF ENVIRONMENTAL ASPECTS AS A COMPETITIVE FACTOR IN ELECTRICITY PRODUCTION COMPANIES**
M-r Andrian KITOS
REK – Bitola..... 649
- 17:20 **CONDUCTIVITY INCREASE OF LI-ION BATTERIES BY USING ULTRATHIN METAL-OXIDE ELECTRODE COATINGS**
Akademik Jovan P. ŠETRAJČIĆ1) Ph. D,
Branko MARKOSKI2) Ph. D,
Mr Igor J. ŠETRAJČIĆ1),
Stojan Markoski3) Ph. D..... 657



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Четврток САЛА Б 16 октомври

17:30 Дискуси по материјалите

17:50 Пауза

продолжение:
*Енергетска ефикасност,
животна средина и
безбедност при работа*

Претседателство:
Проф. д-р В. Мијаковски,
М-р Магдалена Трпевска

- 18:00 **ДЕКОНТАМИНАЦИЈА НА ТРАНСФОРМАТОРСКО
МАСЛО КОНТАМИНИРАНО СО ПХБ (ПОЛИХЛОРИ-
РАНИ БИФЕНИЛИ)**
М-р Влатко ТРАЈКОСКИ
Раде Кончар- Сервис Скопје..... 665
- 18:10 **ПРИМЕНА НА ИЦ ТЕРМОГРАФИЈА ВО ГРАДЕЖ-
НИШТВОТО**
Јован ИВАНОВСКИ, Томе ИВАНОВСКИ
Александар ИВАНОВСКИ
ул. „Борис Кидрич“ 386, Битола
ул. „Д. Илиевски Мурато“ 386, Битола.....673
- 18:20 **ВОДОСНАБДИТЕЛЕН СИСТЕМ**
Дејан Димовски дипл ел инж
Ј.П. Водовод и Канализација - Ск
.....699
- 18:30 **СИСТЕМ НА КЕРАМИЧКО ИНФРА-ЦРВЕНО ГРЕЕЊЕ
СО ПРИРОДЕН ГАС**
Ристо АНДОНОВСКИ, дипл.ел.инж.
Предраг ЦАМБАЗОВ, дипл.маш.инж.....709
- 18:40 **ПРОЦЕНКА НА РИЗИК НА РАБОТНИ МЕСТА ВО
АД“ЕЛЕМ” ПОДРУЖНИЦА ХЕЦ “МАВРОВО” И
ИЗРАБОТКА НА ДОКУМЕНТОТ ИЗЈАВА ЗА
БЕЗБЕДНОСТ ПРИ РАБОТА**
Магдалена ТРАЈКОВСКА ТРПЕВСКА,
Елена ТРПЧЕВСКА, Трајче СРБИНОСКИ
“Технолаб”, Скопје,729
- 18:50 **СТУДИЈА ЗА ОЦЕНА НА ВЛИЈАНИЕТО ВРЗ ЖИВОТ-
НАТА СРЕДИНА НА ПРОЕКТОТ ЈАГЛЕНОВО НАО-
ЃАЛИШТЕ- „МАРИОВО“**
Магдалена ТРАЈКОВСКА ТРПЕВСКА,
Елена ТРПЧЕВСКА,
Трајче СРБИНОСКИ
“Технолаб”, Скопје,739



INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Thursday *HALL B* 16 october

17:30 **Debates**

17:50 *Coffee break*

continuation:
*ENERGY EFFICIENCY, ENVI-
RONMENT AND PROFE-
SSIONAL SAFETY*

Chairmen:

Prof. d-r V. Mijakovski,
M-r Magdalena T. Trpevska

- 18:00 **Decontamination of transformer oil contaminated with PCBs (polychlorinated biphenyls)**
M-r Vlatko TRAJKOSKI
Rade Koncar - Servis-Skopje
..... 665
- 18:00 **USE OF INFRARED THERMOGRAPHY IN CIVIL ENGINEERING**
Jovan IVANOVSKI, Tome IVANOVSKI
Aleksandar IVANOVSKI
„Boris Kidric“ 38b, Bitola
„D.Ilievski Murato“ 38b, Bitola.....673
- 18:20 **Water supply system**
Dejan DIMOVSKI, grad,el.eng
J.P. Water and Sewer - Skopje
.....699
- 18:30 **SYSTEM OF ceramic infra-red heating WITH NATURAL GAS**
Risto ANDONOVSKI, grad.el.eng,
Predrag DJAMBAZOV, grad.el.eng.....18:40VoVo
- 18:40 **RISK ASSESSMENT OF WORKING PLACES AT HYDROPOWER FACILITY AD "ELEM" HEC MAVROVO AND PREPARATION OF STATEMENT FOR OCCUPATIONAL SAFETY**
Magdalena TRAJKOVSKA TRPEVSKA,
Elena TRPCEVSKA, Trajce SRBINOSKI
TehnoLab Ltd, Skopje,729
- 18:50 **STUDY ON ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL IMPACT OF PROJECT The COAL SOURCES - "MARIOVO"**
Magdalena TRAJKOVSKA TRPEVSKA,
Elena TRPCEVSKA,
Trajce SRBINOSKI
TehnoLab Ltd, Skopje,739



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Четврток САЛА Б 16 октомври

- 19:00 ДЕТАЛЕН ПРИКАЗ НА ЕВИДЕНТИРАНИТЕ ПОВРЕДИ ВО 2013 ГОДИНА ВО А.Д. ЕЛЕМ „ЕЛЕКТРАНИ“ НА МАКЕДОНИЈА, ПОДРУЖНИЦА РЕК БИТОЛА
Доц. д-р. Иво КУЗМАНОВ,
Вонр. проф. д-р. Силвана АНГЕЛЕВСКА
Ред. проф. д-р. Зоре АНГЕЛЕВСКИ
Ред. проф. д-р. Весна АНГЕЛЕВСКА
Вонр. проф. д-р. Цвете ДИМИТРИЕСКА
Технички Факултет - Битола.....751
- 19:10 ЕЛАБОРАТ ЗА ЗАШТИТА ПРИ РАБОТА КАЈ МАЛИ ХИДРОЕЛЕКТРИЧНИ ЦЕНТРАЛИ
Проф. д-р Сотир ПАНОВСКИ
Проф. д-р Владимир МИЈАКОВСКИ
Сашо ГЕНЧЕВ, дипл. ел. инж.
Технички факултет – Битола
ИНГМАРК ДООЕЛ - Скопје.....757
- 19:20 ЗГОЛЕМУВАЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКАТА ЕФИКАСНОСТ НА СИСТЕМИТЕ ЗА СНАБДУВАЊЕ СО СТУД СО КОРИСТЕЊЕ НА АКУМУЛАТОРИ НА СТУД
Проф. д-р Ѓорѓи ТРОМБЕВ
Сашо ВЕЛКОВСКИ, Митко КОКИНОСКИ
Ристо РИСТЕВСКИ
Технички факултет – Битола
МЛЕКАРА а.д. – Битола.....765
- 19:30 АНАЛИЗА НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ И ПРОЦЕНКА НА ПОТЕНЦИЈАЛОТ И ОПРАВДАНОСТА ЗА НИВНО ИСКОРИСТУВАЊЕ ВО ПЕ ЛАГОНИСКИОТ РЕГИОН
Доц.д-р. Елена КОТЕВСКА
Проф. д-р. Игор НЕДЕЛКОВСКИ
Д-р. Субија ИЗЕИРОСКИ
Проф. д-р. Сотир ПАНОВСКИ
Проф. Д-р. Башким ИДРИЗИ
Тех.фак.-Битола; Н.У. Охридско Лето - Охрид& Гео-СЕЕ Институт Скопје
Државен универзитет-Тетово.....773
- 19:40 ВЕКТОРСКА РЕГУЛАЦИЈА НА СМПМ СО ЗГОЛЕМЕНА ЕФИКАСНОСТ
Марко ДЕЛЧЕВ,
Проф. Д-р Горан РАФАЈЛОВСКИ
Редовен професор на ФЕИТ –Скопје
.....785
- 19:50 Дискусија

INTERNATIONAL SYMPOSIUM “ENERGETICS 2014”

Thursday *HALL B* 16 October

- 19:00 **DETAILED DESCRIPTION OF THE RECORDED INJURIES IN THE YEAR 2013 INTO A.D. ELEM “POWERPLANTS” – REK BITOLA**
Doc.d-r Ivo KUZMANOV
Assoc. prof. d-r Silvana ANGELEVSKA
Prof. d-r Zore ANGELEVSKI
Prof. d-r Vesna ANGELEVSKA
Assoc. prof. d-r Cvete DIMITRIESKA
Faculty of Technical Science in Bitola.....751
- 19:10 **ELABORATE FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK FOR SMALL HYDROELECTRIC POWER PLANTS**
Prof. d-r Sotir PANOVSKI
Prof. d-r Vladimir MIJAKOVSKI
Saso GENCEV
Faculty of Technical Science in Bitola
INGMARK DOOEL - Skopje.....757
- 19:20 **INCREASING ENERGY EFFICIENCY ON SYSTEMS FOR SUPPLYING WITH COLD BY USING COLD ACCUMULATORS**
prof. d-r Gjorgji TROMBEV
Saso VELKOVSKI, Mitko KOKINOSKI
Risto RISTEVSKI
Faculty of Technical Science in Bitola
MLEKARA a.d - Bitola.....765
- 19:30 **ANALYSIS OF GROUND WATER AND ASSESSMENT OF POTENTIALS AND JUSTIFICATION OF THEIR UTILIZATION IN THE PELAGONIA REGION**
Doc. d-r Elena KOTEVSKA
Prof. d-r igor NEDELKOVSKI
D-r Subija IZEIROSKI
Prof. d-r Sotir PANOVSKI
Prof. d-r Baskim IDRIZI
Techn. Fac.-Bitola; N.U. Ohrid Summer - Ohrid & Geo-SEE Institute Skopje
State University of etovo.....773
- 19:40 **Vector SMPM REGULATION WITH INCREASED EFFICIENCY**
Marko DELCEV,
Prof. d-r Goran RAFAJLOVSKI
Professor at FEIT–Korçe
.....785
- 19:50 **Debate**

МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Петок САЛА А 17 октомври

- Претседателство:**
Проф.д-р Славе Арменски,
Проф. д-р Атанас Илиев
- Сесија:**
Обновливи извори на
енергија и паметни
мрежи
- 8:30 **COMPARISON OF VERTICAL AND HORIZONTAL
TURBINES DESIGN – A STUDY CASE FOR SHPP**
Boro POPOVSKI 1),
Predrag POPOVSKI 2),
1)Turboinstitut – Ljubljana, SLOVENIA
2)Faculty of Mech.Engineering, Sk..... 377
- 8:40 **Потенцијалот на влијание на малите и микро хидроелектрични центри, доделени на концесионери за искористување на водотеците за производство на електрична енергија преку шест тендери во период од 2007 – 2014, врз социо-економските аспекти и животната средина во Р. М.**
Sc. Goran KOVACEVIK1),
M.Sc. Antonio ARSOV 1), Goran STOILOV 1),
Assoc. Prof. Hristian MICKOSKI PhD 2)
1) JSC Macedonian Power Generation,
2) Faculty of Mechanical Engineering,.....245
- 8:50 **ЕКОНОМСКА ОЦЕНКА НА ГЕОТЕРМАЛНИТЕ ПРОЕКТИ**
Сања ПОПОВСКА-ВАСИЛЕВСКА
Технички факултет-Битола..... 251
- 9:00 **Технички аспекти и анализа на можности за дистрибуирано производство и снабдување со електрична енергија кај изолирани енергетски потрошувачи**
Влатко ЧИНГОСКИ,
Роман ГОЛУБОВСКИ,
Ристо ДАМБОВ,
ЕТФ, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
ФПТН, Ун.„Гоце Делчев“, Штип..... 265
- 9:10 **Техно-економска анализа за снабдување со електрична енергија на изолирани енергетски потрошувачи со користење на програмски пакет HOMER©**
Влатко ЧИНГОСКИ,
Роман ГОЛУБОВСКИ,
Ристо ДАМБОВ,
ЕТФ, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
ФПТН, Ун.„Гоце Делчев“, Штип..... 277



INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Friday *HALL A* 17 October

Chairmen:
Prof. d-r Slave Armenski,
Prof. d-r Atanas Iliev

Session:
RENEWABLE ENERGY
SOURCES AND SMART
GRIDS

- 8:30 **COMPARISON OF VERTICAL AND HORIZONTAL TURBINES DESIGN – A STUDY CASE FOR SHPP**
Boro POPOVSKI 1),
Predrag POPOVSKI 2),
1) Turboinstitut – Ljubljana, SLOVENIA
2) Faculty of Mech.Engineering, Sk..... 377
- 8:40 **The potential impact on small and micro hydro plants , awarded to concessionaires for use of waterways for producing electricity through six tenders for a period of 2007 - 2014 on the socio - economic and environmental aspects in Macedonia**
M.Sc. Goran KOVACEVIK1),
M.Sc. Antonio ARSOV 1),
Goran STOILOV 1),
Assoc. Prof. Hristian MICKOSKI PhD 2)
1) JSC Macedonian Power Generation,
2) Faculty of Mechanical Engineering, 245
- 8:50 **ECONOMIC ASSESSMENT OF GEOTHERMAL PRO-JECTS**
Sanja POPOVSKA VASILEVSKA
Technical faculty-Bitola..... 251
- 9:00 **Technical aspects and analysis of potentials for distributed generation and electricity supply of isolated energy consumers**
Vlatko CINGOSKI,
Roman GOLUBOVSKI,
Risto DAMBOV,
ETF, University „Goce Delcev“, Stip,
FPTN, Un. „Goce Delcev“, Stip,..... 265
- 9:10 **Techno-economic analysis of electricity supply isolated power consumers using the program package HOMER**
Vlatko CINGOSKI,
Roman GOLUBOVSKI,
Risto DAMBOV,
ETF, University „Goce Delcev“, Stip,
FPTN, Un. „Goce Delcev“, Stip
..... 277



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Петок САЛА А 17 октомври

- 9:20 **GIS- БАЗИРАНА АНАЛИЗА НА ТОПОГРАФСКИ ПАРАМЕТРИ ПРИ ПРОЦЕНКА НА ПОГОДНИ ЛОКАЦИИ ЗА ИСКОРИСТУВАЊЕ НА СОЛАРНО-ЕНЕРГЕТСКИТЕ ПОТЕНЦИЈАЛИ**
Д-р. Субија ИЗЕИРОСКИ,
Доц. д-р Елена КОТЕВСКА
Проф. Д-р. Башким ИДРИЗИ
Проф. д-р. Сотир ПАНОВСКИ
Проф. д-р. Игор НЕДЕЛКОВСКИ
*Н.У. Ох. Лето - Охр. Гео-СЕЕ Институт Ск.
Технички факултет-Битола*
Државен универзитет-Тетово..... 291
- 9:30 **СПОРЕДБЕНА АНАЛИЗА НА СОЛАРНИ ПАРАМЕТРИ ОД РАЗЛИЧНИ ЈАВНО ДОСТАПНИ ИЗВОРИ НА ПОДАТОЦИ ЗА ЛОКАЦИЈА НА СКОПЈЕ**
Проф. д-р Ѓорѓи ТРОМБЕВ*,
Проф. д-р Владимир МИЈАКОВСКИ*
Технички Факултет-Битола..... 303
- 9:40 **ВЛИЈАНИЕ НА ДИСПЕРЗИРАНИТЕ ГЕНЕРАТОРИ ВРЗ ЗАШТИТАТА НА ДИСТРИБУТИВНИТЕ МРЕЖИ**
Методија АТАНАСОВСКИ
Љупчо ТРПЕЗАНОВСКИ
Миле МИЛОШЕВСКИ
Технички факултет -Битола..... 441
- 9:50 **МОДЕЛИРАЊЕ И СИМУЛАЦИЈА НА СЛЕДЕЊЕ НА ТОЧКА НА МАКСИМАЛНА МОЌНОСТ НА ФОТОВОЛТАИК ВО LAVVIEW РАБОТНА ОКОЛИНА**
Благој ГЕГОВ,
М-р Севде СТАВРЕВА,
Доц. д-р Миле ПЕТКОВСКИ,
Доц. д-р Методија АТАНАСОВСКИ,
проф. д-р Александар МАРКОСКИ
Технички Факултет Битола..... 449
- 10:00 **НУМЕРИЧКО МОДЕЛИРАЊЕ СО ЕНЕРГЕТСКА АНАЛИЗА НА СИСТЕМ ЗА ГРЕЕЊЕ И ЛАДЕЊЕ СО СОНЧЕВИ КОЛЕКТОРИ**
Асс. м-р Игор ШЕШО,
В. проф. д-р Доне ТАШЕВСКИ,
Машински факултет - Скопје,..... 313
- 10:10 **АНАЛИЗА И ОПТИМИЗАЦИЈА НА ТЕРМАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ ПРОЦЕСИ СО КОРИСТЕЊЕ НА РЕШЕНИЈА ЗА СОБИРАЊЕ И СКЛАДИРАЊЕ НА ЈАГ-ЛЕРОД ДИОКСИД БАЗИРАНИ НА ТЕХНОЛОГИЈАТА ЗА ОКСИ ГОРИВА**
Томе ТОМОВСКИ
Небб Софтвер – Скопје,..... 323

INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Friday *HALL A* 17 October

- 9:20 **GIS - BASED ANALYSIS OF TOPOGRAPHIC PARAMETERS FOR ASSESSMENT OF THE SUITABLE LOCATIONS FOR UTILIZING OF SOLAR ENERGY POTENTIALS**
D-r Subija IZEIROSKI
Doc. d-r Elena KOTEVSKA
Prof. d-r Basim IDRIZI
prof. d-r Sotir PANOVSKI
prof. d-r Igor NEDELKOVSKI
N.U. Oh - Sumer. Geo-CEE Institute-Sk.
Trchnical faculty-Bitola
State University-Tetovo..... 291
- 9:30 **COMPARATIVE ANALYSIS OF SOLAR PARAMETERS FROM DIFFERENT PUBLICLY AVAILABLE DATA SOURCES FOR THE LOCATION OF SKOPJE**
Prof. d-r Gorgi TROMBEV*,
Prof. d-r Vladimir MIJAKOVSKI*
Technical faculty-Bitola..... 303
- 9:40 **IMPACT OF DISPERSED GENERATORS ON DISTRIBUTION NETWORKS PROTECTION**
Metodija ATANASOVSKI
Ljupco TRPEZANOVSKI
Mile MILOSEVSKI
Технички факултет -Битола..... 441
- 9:50 **MODELING AND SIMULATION OF MAXIMUM POWER POINT TRACKING OF A PHOTOVOLTAIC MODULE IN LABVIEW DEVELOPMENT ENVIRONMENT**
Blafoj GEGOV,
M-r Sevde STAVREVA,
Doc. d-r Mile PETKOSKI,
Doc. d-r Metodija ATANASOVSKI,
Prof. d-r Aleksandar MARKOSKI
Tecnical faculty-Bitola..... 449
- 10:00 **NUMERICAL MODELING WITH ENERGY ANALYSIS OF A SOLAR DRIVEN AIR CONDITIONING SYSTEM**
Ass. MSc Igor SESHO ,
Prof. PhD Done TASHEVSKI
Mechanical faculty Skopje,..... 313
- 10:10 **ANALYSIS AND OPTIMIZATION OF THERMAL PROCESSES USING ENERGY SOLUTIONS FOR CARBON CAPTURE AND STORAGE BASED ON THE OXYFUEL TECHNOLOGY**
Tome TOMOVSKI
Nebb Software - Skopje,
..... 323



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Петок САЛА А 17 октомври

- 10:20 **ИСПЛАТЛИВОСТ НА ФОТОВОЛТАИЧНИТЕ СИСТЕМИ ВРЗАНИ НА МРЕЖА НАМЕНЕТИ ЗА СОПСТВЕНА ПОТРОШУВАЧКА**
Гордан МАЏЕВИЌ,
Димитар ДИМИТРОВ
Факултет за електротехника и информациски технологии, – Скопје 331
- 10:30 **ПОТЕНЦИЈАЛНИ МОЖНОСТИ ЗА ИСТРАЖУВАЊЕ И КОРИСТЕЊЕ НА ГЕОТЕРМАЛНАТА ЕНЕРГИЈА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**
1 СПАСОВСКИ ОРЦЕ, 2 СПАСОВСКИ ДАНИЕЛ,
3 ЗЛАТКОВ РИСТО
1 Унив. “Гоце Делчев“ Штип, Факултет за природни и технички науки
2 НЕТЦЕТЕРА Скопје, 3 ЕВН- Ск..... 341
- 10:40 **ПРИКЛУЧУВАЊЕ НА ПРОИЗВОДНИ КАПАЦИТЕТИ ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА ВО ДИСТРИБУТИВНАТА МРЕЖА НА ЕВН**
Марија ТАШОВСКА, дипл. ел.инж.
Оливер МИРЧЕВСКИ, дипл.ел. инж.,
ЕВН Македонија АД, Скопје..... 353

10:50 **Дискусија**

11:00 **Пауза**

11:30 **ПРЕЗЕНТАЦИЈА:**

Robert Bosch d.o.o.

- **Бош безбедносни системи за енергетски и инфраструктурни (и комунални) објекти**
- **Високо енергетски котли и системи**



Програма 2014

INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Friday *HALL A* 17 October

10:20 **PAYBACK OF GRID-CONNECTED PHOTOVOLTAIC SYSTEMS FOR ELECTRICITY SELF-CONSUMPTION**
Gordan MADJEVIK,
Dimitar DIMITROV
Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies - Skopje 331

10:30 **Potential opportunities for research and using geothermal energy in Macedonia**
1Orce SPASOVSKI,
2Daniel SPASOVSKI,
3Risto ZLATKOV
1Un. "Goce Delcev"-Stip, Faculty of Natural and Technical Sciences
2NETCETERA Skopje, 3EVN -Sk..... 341

10:40 **RENEWABLE ENERGY SOURCES AND SMART GRIDS**
Marija TASHOVSKA, grad.el.eng,
Oliver MIRCEVSKI, grad.el.eng
EBH Македонија АД, Скопје..... 353

10:50 **Debate**

11:00 *Coffee break*

11:30 **PRESENTATION:**
Robert Bosch d.o.o.

- **Energy and Utilities Solutions from Bosch Security Systems**
- **High Efficient Boilers and Systems**



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Петок САЛА А 17 октомври

Сесија:
Обновливи извори на
енергија и паметни
мрежи

Претседателство:
м-р Даниела Младеновска,
Доц.д-р Димитар Димитров

- 12:00 **ПИРОЛИЗА НА ОТПАДНА ГУМА**
Славчо А. АЛЕКСОВСКИ
Игор С. АЛЕКСОВСКИ
Универзитет Св. "Кирил и Методиј", Технолошко
Металуршки факултет, Скопје..... 361
- 12:10 **КО-ПИРОЛИЗА НА ОТПАДНА ГУМА И БИОМАСА**
Славчо А. АЛЕКСОВСКИ
Игор С. АЛЕКСОВСКИ
Универзитет Св. "Кирил и Методиј", Технолошко
Металуршки факултет, Скопје..... 369
- 12:20 **ПИРОЛИЗА НА ПОЛИОЛЕФИНИ**
Кармина МИТЕВА, Гордана БОГОЕВА- ГАЦЕВА,
Славчо А. АЛЕКСОВСКИ
Универзитет Св. "Кирил и Методиј", Технолошко
Металуршки факултет..... 383
- 12:30 **ЕФЕКТ НА ТЕТРАХИДРОФУРАН ВРЗ ЕДНОФАЗНА-
ТА РЕАКЦИЈА НА ДОБИВАЊЕ БИОДИЗЕЛ ОД
УПОТРЕБУВАНО МАСЛО ЗА ГОТВЕЊЕ**
1Билјана ВЕЛЕСКА ЧАПРАГОСКА,
2Славчо А. АЛЕКСОВСКИ, 2Кармина МИТЕВА
1 Оддел за криминалистика, Министерство за
Внатрешни работи,
2, Технолошко-Металуршки факултет, Ск..... 391
- 12:40 **ГЕОТЕРМАЛЕН ПОТЕНЦИЈАЛ НА РЕПУБЛИКА
МАКЕДОНИЈА**
М-р Благица ДОНЕВА¹,
Доц. д-р Марјан ДЕЛИПЕТРЕВ¹,
М-р Ѓорѓи ДИМОВ¹,
Проф. д-р Тодор ДЕЛИПЕТРОВ¹
Факултет за природни и технички науки
Штип,..... 397
- 12:50 **МОЖНОСТ ЗА ИЗГРАДБА НА МАЛИ ХИДРОЦЕН-
ТРАЛИ ВО СКЛОП НА ХИДРОСИСТЕМОТ – „ЛИСИ-
ЧЕ,,**
М-р Адриан КИТОС
Татијана ИЛИЕВСКА
Рек – Битола..... 407



INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Friday *HALL A* 17 October

Претседателство:
м-р Даниела Младеновска,
Доц.д-р Димитар Димитров

Session:
RENEWABLE ENERGY
SOURCES AND SMART
GRIDS

- 12:00 **PYROLYSIS OF RUBBER TYRE WASTE**
Slavcho A. ALEKSOVSKI
Igor S. ALEKSOVSKI
"SS. Cyril and Methodius" University, Faculty of
Technology and Metallurgy, Skopje..... 361
- 12:10 **CO-PYROLYSIS OF WASTE TYRE AND BIOMASS**
Slavcho A. ALEKSOVSKI
Igor S. ALEKSOVSKI
"SS. Cyril and Methodius" University, Faculty of
Technology and Metallurgy, Skopje..... 369
- 12:20 **PYROLYSIS OF POLYOLEFINS**
Karmina MITEVA, Gordana BOGOEVA-GACEVA,
Slavcho A. ALEKSOVSKI
"SS. Cyril and Methodius" University, Faculty of
Technology and Metallurgy..... 383
- 12:30 **EFFECT OF TETRAHIDROFURAN ON ONE-PHASE
REACTION OF USED COOKING OIL**
1Biljana VELEVSKA CAPRAGOSKA ,
2Slavco A. ALEKSOVSKI,
2Karmina MITEVA
1 Department of criminalistic, Ministry of
Internal Affairs
2, Technology and Metallurgy Faculty Ск..... 391
- 12:40 **GEOTHERMAL POTENTIAL OF THE REPUBLIC OF
MACEDONIA**
M-r Blagica DONEVA 1
Doc. d-r Marjan DELIPETROV 1,
M-r Gorgi DIMOV 1,
Prof. d-r Todor DELIPETROV 1
Faculty of Natural and Technical Sciences
Stip,..... 397
- 12:50 **Opportunity for construction of small
hidropower plants in hidro place - "Lisiche"**
M-r Adrian KITOS
Tatiana ILIEVSKA
Rek - Bitola 407



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Петок САЛА А 17 октомври

- 13:00 WIND GENERATION IMPAKT ON POWER GRID RELIABILITY
Andrija VOLKANOVSKI
Reaktor Engineering Division, Jozef Stefan Institute, Jamova 39, 1000, Ljubljana, Slovenia
- 13:10 ЕНЕРГЕТСКИ ПОТЕНЦИЈАЛ НА ОТПАДНОТО ДРВО ВО ЈУГО-ЗАПАДНИОТ ПЛАНСКИ РЕГИОН НА Р. МАКЕДОНИЈА
Проф. д-р. Славе АРМЕНСКИ
Машински факултет, Скопје..... 417
- 13:20 ЕНЕРГЕТСКИ ПОТЕНЦИЈАЛ НА ОСТАТОЦИТЕ ОД ЗЕМЈОДЕЛСТВО И СТОЧАРСТВО ВО ЈУГО-ЗАПАДНИОТ ПЛАНСКИ РЕГИОН НА Р. МАКЕДОНИЈА
Проф. д-р. Славе АРМЕНСКИ
Машински факултет, Скопје..... 429
- 13:30 *Пауза за ручек*
- Претседателство:**
Проф. д-р Вангел Фустиќ
Димитар Кочовски
- Сесија:**
Управување,
мерење и заштита
во ЕЕС
- 16:00 ПРАКТИЧЕН ОСВРТ НА УПРАВУВАЊЕТО СО РИЗИК ВО ЛАНЕЦОТ НА СНАБДУВАЊЕ СО НАФТЕНИ ДЕРИВАТИ НА КЛИЕНТИТЕ НА ОКТА
Д-р Ристо ЈАНЕВСКИ,
Бојана БИТРАК
ОКТА АД Скопје, 459
- 16:10 Систем за следење и менаџирање со електрична енергија и останати енергенси при АД Макстил Скопје
Илија Хаџидаовски, Драган Мијалковски,
Јордан Стојановски, Катерина Никодиноска,
Слободан Андовски, дипл. инж.
А.Д. Макстил,..... 469
- 16:20 ПРИДОБИВКИ ОД ЦЕНТРАЛИЗИРАНО ВО ДЕЊЕ НА ДИСТРИБУТИВНАТА МРЕЖА
Влатко МАНЕВ, дипл. ел. инж.
Д-р Марија МЕРЏАНОВСКА,
Татјана СТАНОЕСКА, дипл.ел. инж.
Оддел за управување со мрежи, NF, EVN Македонија
..... 481



INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Friday *HALL A* 17 October

- 13:00 **WIND GENERATION IMPAKT ON POWER GRID RELIABILITY**
Andrija VOLKANOVSKI
Reaktor Engineering Division, Jozef Stefan
Institute, Jamova 39, 1000, Ljubljana, Slovenia
- 13:10 **Energy potential of waste wood in the south-west planning region of R. Macedonia**
Prof. d-r Slave ARMENSKI
Mechanical Faculty-Skopje 417
- 13:20 **Energy potential of residues from agriculture or cattle breeding in design south-west region of the Republic. Macedonia**
Prof. d-r Slave ARMENSKI
Mechanical Faculty-kopje..... 429
- 13:30 *Lunch*
- Chairmen :**
Prof. d-r Vangel Fustik
Dimitar Kocovski
- Session:**
POWER SYSTEM CONTROL,
MEASUREMENT AND
PROTECTION
- 16:00 **PRACTICAL REVIEW OF RISK MANAGEMENT IN THE SUPPLY CHAIN OF OIL DERIVATIVES OF OKTAs CUSTOMERS**
D-r Risto JANEVSKI,
Bojana BITRAK
Crude Oil Refinery AD-Skopje.....459
- 16:10 **System monitoring and management of electricity and other energy sources in AD Makstil Skopje**
Ilija HADJIDAOVSKI, Dragan MIJALKOVSKI,
Jordan STOJANOVSKI, Katerina NIKODINOSKA,
Slobodan ANDOVSKI
A.D. Makstil-Skopje..... 469
- 16:20 **BENEFITS FOR CENTRALIZED LEADING OF DISTRIBUTIVE NETWORK**
Vlatko MANEV, grad.,el.eng.,
D-r Marija MERDJANOVSKA,
Tatjana STANOESKA, grad.,el.eng.,
Department management networks, NF, EVN Macedonia
..... 481



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Петок САЛА А 17 октомври

- 16:30 **РАЗВИВАЊЕ НА ВЕКТОРСКИ ПОДАТОЦИ И НИВНО КОРИСТЕЊЕ ПРЕКУ ГЕО-ИНФОРМАЦИСКИТЕ СИСТЕМИ**
Проф. д-р. Башким ИДРИЗИ
Д-р. Субија ИЗЕИРОСКИ
Доц. д-р. Елена КОТЕВСКА
*Државен Универзитет во Тетово; Природно Математички Факултет;
Н.У. Охридско Лето – Охрид & Гео-СЕЕ Институт , Скопје
Универзитет „Св.Кл.Охридски,“-Битола, Тех-нички факултет-Битола.....491*
- 16:40 **ОСНОВНИ АСПЕКТИ НА СИСТЕМАТСКОТО УПРАВУВАЊЕ СО ЕНЕРГИЈАТА**
Вонр. Проф. д-р Игор АНДРЕЕВСКИ,
Доц. д-р Севде СТАВРЕВА
Технички факултет – Битола, Универзитет Св. Климент Охридски – Битола.....503
- 16:50 **МЕТОД ЗА МЕРЕЊЕ НА ГАРАНТИРАНИТЕ ЕНЕРГЕТСКИ ПЕРФОРМАНСИ НА МАЛА ХИДРОЕЛЕКТРАНА**
Предраг Поповски*, Валентино Стојковски*,
Крсте Најденкоски**
**) Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Машински факултет - Скопје
**) Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Факултет за електротехника и нформациски технологии-Скопје
.....511*
- 17:00 **МОДЕЛИРАЊЕ НА DC/DC КОНВЕРТОРИ ЗА УПРАВУВАЊЕ НА ЕДНОНАСОЧНИ МОТОРИ СО КОМПЈУТЕРСКА СИМУЛАЦИЈА**
Гоце СТЕФАНОВ1,
Влатко ЧИНГОСКИ2,
Елена СТЕФАНОВА3
1 Електротехнички факултет Радовиш,
УГД–Штип,
2 Електротехнички факултет Радовиш,
УГД–Штип,
3 ФИНКИ, УКИМ–Скопје,523
- 17:10 **ИЗВЕЗЕНИ ПОТЕНЦИЈАЛИ ВО ЗАЗЕМЈУ- ВАЧКИОТ СИСТЕМ НА РУДНИК ОСЛОМЕЈ**
Проф. д-р. Николче АЦЕВСКИ,
Доц. д-р Миле СПИРОВСКИ,
Дипл. ел. инж. Елена СТОЈКОСКА
Технички Факултет - Битола..... 533

INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Friday *HALL A* 17 October

- 16:30 **DEVELOPING OF VECTOR DATA AND THEIR UTILIZATION THROUGH GEO-INFORMATION SYSTEMS**
Prof. d-r Baskim IDRIZI,
D-r Subija IZEIROVSKI,
Doc. d-r Elena KOTEVSKA
State University of Tetovo; Natural Sciences and Mathematics;
N.U. Ohrid Summer - Ohrid & Geo-SEE Institute, Skopje
University,, Sv.Kl.Ohridski,, - Bitola, Faculty of Technical Faculty-Bitola.....491
- 16:40 **BASIC ASPECTS OF ENERGY MANAGEMENT SYSTEM**
Assoc. Prof. PhD Igor ANDREEVSKI,
Assis. Prof. PhD Sevda STAVREVA
Faculty of Technical Sciences – Bitola, St . Kliment Ohridski University - Bitola.....503
- 16:50 **Method for measuring the guaranteed energy-performance of small hydro power plant**
Predrag POPOVSKI*,
Valentino STOJKOVSKI*,
Krste NAJDENKOSKI**
**) University "Ss. Cyril and Methodius ", Faculty of Mechanical Engineering - Skopje*
****) University "Ss. Cyril and Methodius ", Faculty of Electrical Engineering Information Technologies, Skopje*
.....511
- 17:00 **Computer simulation and modeling of DC/DC converters for control of DC motors**
Goce STEFANOV1
Vlatko CINGOVSKI2,
Elena STEFANOVA3
1 Electrical Engineering Radovish
UGD-Stip,
2 Electrical Engineering Radovish
UGD-Stip,
3 Finkl, UKIM-Skopje523
- 17:10 **TRANSFERRED POTENCIALS IN THE GROUNDING SYSTEM OF THE OPEN MINE OSLOMEJ**
Prof. d-r Nikolce ACEVSKI,
Doc. d-r Mile SPIROVSKI,
Elena STOJKOVSKA, grad.el.eng.
Technical faculty - Bitola..... 533



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Петок САЛА А 17 октомври

- 17:20 **СИСТЕМ ЗА ДАЛЕЧИНСКО ОТЧИТУВАЊЕ И ОБРАБОТКА НА ПОДАТОЦИ ПРИ АД МЕПСО И НЕГОВАТА УЛОГА ВО СЕВКУПНОТО ФУНКЦИОНИРАЊЕ НА ПАЗАРОТ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА**
Евгенија КОСТОВСКА
Антон ПЕТРОВСКИ
А.Д. МЕПСО.....565
- 17:30 **ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ОПРЕМА ЗА ДАЛЕЧИНСКО УПРАВУВАЊЕ ВО ТРАФОСТАНИЦИТЕ ВО Р. МАКЕДОНИЈА**
Василија ШАРАЦ,
Драган МИНОВСКИ,
Горан ЧОГЕЉА
Универзитет “Гоце Делчев”, Електро-технички факултет..... 555
- 17:40 **МЕРЕЊЕ НА ЕЛЕКТРОМАГНЕТНО ЗРАЧЕЊЕ ВО БЛИЗИНА НА НАДЗЕМНИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОДОВИ И ПРОЦЕНКА НА НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ**
М-р Бранко СТЕПАНОВСКИ1),
Игор СТАМЕСКИ1),
Трајче ТРАЈЧЕВ1)
Еко-Детект – Скопје, акредитирана лабораторија за нејонизирачко зрачење.....543
- 17:50 **NEEDS-TESTED PROGRAMS**
Stojan MARKOSKI¹ Ph. D,
Branko PETREVSKI² Ph. D,
Boban JANKOVIĆ³,
Aleksandar PAJIĆ¹ Ph. D.
*1University „Union –Nikola Tesla”, Belgrade, Faculty of Sport, Belgrade, Republic of Serbia,
2BŠ Sremska Mitrovica, Vojvodina- Republic of Serbia,
3Private Insurance Brokerage Alka plus Ltd, Belgrade, Republic of Serbia, 1033*

17:15 Затварање на симпозиумот

20:00 СВЕЧЕНА ВЕЧЕРА



Програма 2014

INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Friday *HALL A* 17 October

- 17:20 **AUTOMATIC METER READING AND DA-TA MANAGEMENT SYSTEM WITHIN AD MEPSO AND ITS ROLE IN THE OPERATION OF THE ELECTRICITY MARKET**
Evgenija KOSTOVSKA,
Anton PETROVSKI
A.D. MEPSO.....565
- 17:30 **IMPLEMENTATION OF EQUIPMENT FOR REMOTE CONTROL IN SUBSTATIONS IN R. MACEDONIA**
Vasilija SHARA,
Dragan MINOVSKI,
Goran CHOGEJLA
University "Goce Delchev", Electrical faculty..... 555
- 17:40 **MEASUREMENT OF ELECTROMAGNETIC RADIATION IN THE VICINITY OF OVERHEAD POWER LINES AND ASSESSMENT OF NONIONIZING RADIATION**
M-r Branko STEPANOVSKI1),
Igor STAMESKI1),
Trajce TRAJCEVI1)
Eco-Detek - Skopje, accredited laboratories for nonionizing radiation.....543
- 17:50 **NEEDS-TESTED PROGRAMS**
Stojan MARKOSKI1 Ph. D,
Branko PETREVSKI2 Ph. D,
Boban JANKOVIĆ3,
Aleksandar PAJIĆ1 Ph. D.
*1University „Union –Nikola Tesla”, Belgrade, Faculty of Sport, Belgrade, Republic of Serbia,
2BŠ Sremska Mitrovica, Vojvodina- Republic of Serbia,
3Private Insurance Brokerage Alka plus Ltd, Belgrade, Republic of Serbia, 1033*
- 17:15 **Closing simposium**

20:00 CONFERENCE DINNER



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Петок САЛА Б 17 октомври

Продолжение: *Енергетска ефикасност, животна средина и безбедност при работа*

Претседателство:

**Проф. д-р Славчо Алексовски/Доц.д-р Невенка К. Роглева
Проф. д-р Ѓорѓи Тромбев/ д-р Кармина Митева**

8:30 ENERGY EFFICIENCY IMPROVEMENTS AND VARIABLE SPEED DRIVES
**Goran Rafajlovski,
Krste Najdenkoski,
Mihail Digalovski,**
Faculty of Electrical Engineering and Information technology -Skopje.....795

8:40 ПЛАНИРАЊЕ И ЗАШТИТА НА ОКОЛИНАТА ОД БУЧАВАТА ОД СООБРАЌАЈОТ
Вонр. проф. д-р. Васка АТАНАСОВА
Вонр. проф. д-р. Иле ЦВЕТАНОВСКИ
Технички факултет - Битола,.....805

8:50 ЗГОЛЕМУВАЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКАТА ЕФИКАСНОСТ НА КОТЛИТЕ ВКСМ40 ВО ТО ИСТОК СО ВГРАДУВАЊЕ НА ФРЕКВЕНТНА РЕГУЛАЦИЈА И МОДЕРНИЗАЦИЈА НА АВТОМАТИКАТА
Дејан КИТАНОВСКИ, д.м.и.
Влатко СТОЈАНОВ, д.м.и.
Производс. на топлина Балкан Енерџи - Ск.....815

9:00 РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ПОСТОЕЧКИТЕ МАЗУТНИ ГОРИЛНИЦИ СО ULTRA-LOW NOx ГОРИЛНИЦИ ВО ТОПЛАНА ЗАПАД
Ѓорѓи КАРАЛИЕВ,
Надица ЛОКВЕНЕЦ ПЕЈКОВСКА,
Произ.на топлина Балкан Енерџи ДООЕЛ ,Ск.....821

**Сесија:
Менаџмент и економика
на ЕЕС**

9:10 КОМПЈУТЕРСКИ МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗА НА ЗАЗЕМЈУВАЧКИТЕ СИСТЕМИ ПРИ КУСИ ВРСКИ НА НАДЗЕМЕН ВОД-ПОДОБРУВАЊЕ НА КАРАКТЕРИСТИКИ
Доц. д-р Миле СПИРОВСКИ,
Проф. д-р Николче АЦЕВСКИ,
*Технички факултет – Битола
Дипл. ел. инж. Николче ДОБРУШЕВСКИ.....837*



INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Friday *HALL B* 17 October

Session: *ENERGY EFFICIENCY, ENVIRONMENT
AND PROFESSIONAL SAFETY*

Chairmen:

**Prof. d-r Slavco Aleksovski/Doc.d-r Nevenka Kiteva Rogleva
Prof. d-r Gorgi Trombev/D-r Karmina Miteva**

- 8:30 **ENERGY EFFICIENCY IMPROVEMENTS AND
VARIABLE SPEED DRIVES**
**Goran Rafajlovski,
Krste Najdenkoski,
Mihail Digalovski,**
*Faculty of Electrical Engineering and Information
technology -Skopje.....795*
- 8:40 **PLANNING and environmental fromnoise
from traffic**
**Assoc. prof. d-r Vaska ATANASOVA
Assoc. prof. d-r Ile CVETANOVSKI**
Technical Faculty - Bitola,.....805
- 8:50 **INCREASE ENERGY EFFICIENCY OF BOILERS
VKSM40 IN EAST TO WITH INCORPORATION OF MO-
DERNIZATION FREQUENCY REGULATION AND
AUTOMATION**
**Dejan KITANOVSKI,g.m.e.
Vlatko STOJANOV, g.m.e.**
Production of heat Balkan Energy - Skopje.....815
- 9:00 **RECONSTRUCTION OF EXISTING HEAVY FUEL OIL
BURNERS WITH ULTRA-LOW NO_x BURNERS IN
DISTRICT HEATING PLANT ZAPAD**
**Gorgi KARALIEV,
Nadica LOKVENEC PEJKOVSKA,**
Production of heat Balkan Energy DOOEL - Sk.....821

Session:

**POWER SYSTEM MANAGEMENT
AND ECONOMICS**

- 9:10 **COMPUTER METHODS FOR THE ANALYSIS OF
SYSTEMS IN SHORT GROUNDING CON-ECTIONS ON
OVERHEAD LINE –ENHANCING FEATURES**
**Assis. Prof. Dr. Mile SPIROVSKI,
Prof. Dr. Nikolche ACEVSKI**
*Technical Faculty - Bitola
Grad. el. Eng. Nikolche DOBRUSHEVSK.....837*



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Петок САЛА Б 17 октомври

- 9:20 **СПОРЕДБА НА МЕТОДИТЕ ЗА ПРОГНОЗИРАЊЕ НА КОНЗУМОТ**
Евгенија КОСТОВСКА
Елена АЧКОСКА
А.Д. МЕПСО.....851
- 9:30 **МОДЕЛ ЗА ЕНЕРГЕТСКА И ЕКОНОМСКА ЕВАЛУАЦИЈА НА ХИДРОЕНЕРГЕТСКИ ПРОЕКТИ**
Гоце БОЖИНОВСКИ*,
Атанас ИЛИЕВ**
* АД ЕЛЕМ – Скопје, Подружница ХЕС "Црн Дрим" – Струга
** Факултет за Електротехника и Информа- циски Технологии – Скопје,861
- 9:40 **УПРАВУВАЊЕТО СО ИНВЕСТИЦИОНИТЕ ПРОЕКТИ КАКО ПРЕДУСЛОВ ЗА НИВНА ПО БРЗА РЕАЛИЗАЦИЈА**
Мр Панзо Андонов, дипл.ел.инж871
- 9:50 **ПРИМЕНА НА ТРАНСФОРМАЦИЈА ОД МЕ- ТОД НА ДРВО НА ГРЕШКА ВО БАЕСОВИ МРЕЖИ ЗА ДИЈАГНОЗА НА ИСПАДИ ВО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПОСТРОЈКИ**
Доц. д-р Невенка КИТЕВА РОГЛЕВА,
Проф. д-р. Вангел ФУШТИЌ,
Проф. Д-р Соња ГЕГОВСКА-ЗАЈКОВА
Факултет за електротехника и информациски технологии - Скопје..... 879
- 10:00 **МОДЕРНИЗАЦИЈА НА ДИСТРИБУТИВНАТА МРЕЖА НА ЕВН МАКЕДОНИЈА СО ПОСТАВУВАЊЕ НА РЕКЛОЗЕРИ**
Миле ДАБЕСКИ, дипл.ел. инж.
Оливер МИРЧЕВСКИ, дипл. ел. инж.
ЕВН Македонија АД, Скопје, 889
- 10:10 **АНАЛИЗА НА МОЖНОСТИ ЗА СКРАТУВАЊЕ НА ВРЕМЕТРАЕЊЕТО НА ГРАДБАТА НА ЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ**
М-р. Стојан МАРКОВ
ЕВН Македонија АД, Скопје, 899
- 10:20 **СОФТВЕР ЗА АНАЛИЗА, НАДЗОР, УПРАВУВА ЊЕ И ПЛАНИРАЊЕ НА ДИСТРИБУТИВНИТЕ СИСТЕМИ**
Оливер МИРЧЕВСКИ, дипл. ел. инж.
Марија ТАШОВСКА, дипл. ел. инж.
ЕВН Македонија АД, Скопје, 909

INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Friday *HALL B* 17 October

- 9:20 **COMPARISON BETWEEN DIFFERENT METHODS OF ELECTRICITY DEMAND FORECAST**
Evgenija KOSTOVSKA
Elena ACKOSKA
A.D. MEPSO.....851
- 9:30 **MODEL FOR ENERGY AND ECONOMIC EVALUATION OF THE HYDROPOWER PROJECTS**
Goce BOZINOVSKI*,
Atanas ILIEV**
* AD ELEM Skopje, Subsidiary HPP "Black Dream" - Struga
** Faculty of Electrical Engineering and information Technologies - Skopje.....861
- 9:40 **INVESTMENT PROJECTS MANAGEMENT AS PRE-REQUISITE FOR THEIR FASTER REALIZATION**
M-r Panzo ANDONOV, grad.el.eng.....871
- 9:50 **FAULT TREE TO BAYESIAN NETWORK TRANSFORMATION FOR FAULT DIAGNOSIS SYSTEM**
D-r Nevenka KITEVA ROGLEVA,
Prof. d-r Vangel FUSTIK,
Prof. d-r Sonja GEGOVSKA-ZAJKOVA
Faculty of Electrical and Information Technologies - Skopje..... 879
- 10:00 **MODERNIZATION OF DISTRIBUTION NETWORK OF EVN MACEDONIA BY SETTING REKLOZERI**
Mile DABESKI, grad.el.eng.
Oliver MIRCEVSKI, grad.el.eng.
EVN Macedonia AD Skopje, 889
- 10:10 **ANALYSIS OF POSSIBILITIES FOR SHORTENING THE DURATION OF CONSTRUCTION OF ENERGETIC FACILITIES**
M.Sc. Stojan MARKOV
EVN Macedonia –Skopje,..... 899
- 10:20 **Software for analysis, supervision, management and planning of distribution systems**
Oliver MIRCEVSKI, grad.el.eng.
Marija TASOVSKA, grad.el.eng.
EVN Macedonia AD Skopje 909



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Петок САЛА Б 17 октомври

10:30 ПОТТИКНУВАЊЕ КУЛТУРА НА ИНОВАЦИИ ВО
СЕКТОРОТ ЗА ЕНЕРГЕТИКА
Елизабета НИКОЛОВСКА
ЕВН Македонија АД,
Скопје,..... 917

10:40 ПРИОД КОН ПЛАНИРАЊЕ И ПРОЕКТИРАЊЕ НА
РУДНИЧКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ
Игор СТОЈАНОВСКИ
Геинг Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО,
Скопје,..... 925

10:50 **Дискусија**

11:10 **Пауза**

11:30 **ПРЕЗЕНТАЦИЈА:**

Robert Bosch d.o.o.

- Бош безбедносни системи за енергетски и инфраструктурни (и комунални) објекти
- Високо енергетски котли и системи

*Продолжение: Менаџмент и
економика на ЕЕС*

Претседателство:

Вон. проф. д-р Иле Цветановски/М-р Александар Пауновски
Вон. проф. д-р Васка Атанасова

12:00 МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ВАЛОРИЗАЦИЈА НА ИНВЕС-
ТИЦИОНА ОДЛУКА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА
ЈАГЛЕН
Проф. Д-р. Душан НИКОЛОВСКИ
Меѓународен Славјански Универзитет
„Г.Р. Державин“- Свети Николе- Битола..... 957

12:10 АНАЛИЗА НА РИЗИК НА СЛОЖЕНИ ПРОЕКТИ ЗА
МАЛИ ХИДРОЦЕНТРАЛИ СО МОНТЕ КАРЛО
СИМУЛАЦИЈА
М-р. Зорица САПЛАМАЕВА
Проф. Д-р Вангел ФУШТИЌ
Факултет за електротехника и информациски
технологии – ФЕИТ, Скопје..... 965



Програма 2014

INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Friday *HALL B* 17 October

10:30 **DRIVING A CULTURE OF INNOVATION IN ENERGY SECTOR**
Elizabeth NIKOLOVSKA
EVN Macedonia AD
Skopje..... 917

10:40 **Approaches to planning and design of mine power systems**
Igor STOJANOVSKI
Geing Krebs und Kiefer Internesnl Куфер Интернешнл, DOO, Skopje,..... 925

10:50 *Debates*

11:10 *Cofee break*

11:30 **PRESENTATION:**

Robert Bosch d.o.o.

- *Energy and Utilities Solutions from Bosch Security Systems*
- *High Efficient Boilers and Systems*

Session: POWER SYSTEM MANAGEMENT AND ECONOMICS

Chairmen :

**Assoc.prof.d-r Ile Cvetanovski/M-p Александар Пауновски,
Assoc.prof. d-r Vaska Atanasova**

12:00 **METHODOLOGY FOR VALORIZATION OF INVESTMENT DECISION FOR PRODUCTION OF COAL**
Prof. d-r Dusan NIKOLOVSKI
International Slavic University
"G.R. Derzhavin "- Sveti Nikole - Bitola..... 957

12:10 **Risk analysis of Monte Carlo simulations of complex projects on small hydro plants**
M-r Zorica SAPLAMAIEVA
Prof. D-r Vangel FUSTIK
Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies - FEIT, Skopje..... 965



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Петок САЛА Б 17 октомври

- 12:20 **АНАЛИЗА НА РИЗИК НА СЛОЖЕНИ ПРОЕКТИ ЗА МАЛИ ХИДРОЦЕНТРАЛИ СО МОНТЕ КАРЛО СИМУЛАЦИЈА**
М-р. Зорица САПЛАМАЕВА
Проф. Д-р Вангел ФУШТИЌ
Факултет за електротехника и информациски технологии – ФЕИТ, Скопје..... 965
- 12:30 **МЕНАЏМЕНТ СИСТЕМИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ**
Вонр. проф. д-р Силвана АНГЕЛЕВСКА,
Вонр. проф. д-р Цвете ДИМИТРИЕСКА,
Ред. проф. д-р Зоре АНГЕЛЕВСКИ
Технички факултет – Битола, Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола..... 977
- 12:40 **ЗАШТЕДА НА ЕНЕРГИЈА СО ПРИМЕНА НА МЕНАЏМЕНТ СИСТЕМИТЕ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ (WEMS)**
Вонр. проф. д-р Цвете ДИМИТРИЕСКА,
Ред. проф. д-р Зоре АНГЕЛЕВСКИ,
Вонр. проф. д-р Силвана АНГЕЛЕВСКА
Технички факултет – Битола, Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола..... 985
- 12:50 **ОСНОВИ НА КВАНТИТАТИВНА АНАЛИЗА ЗА МЕНАЏИРАЊЕ НА РИЗИЦИ ВО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПОСТРОЈКИ**
Проф. Д-р Соња ГЕГОВСКА-ЗАЈКОВА,
Доц. д-р Невенка КИТЕВА РОГЛЕВА,
Проф. д-р. Вангел ФУШТИЌ
Факултет за електротехника и информациски технологии - Скопје..... 1009
- 13:00 **ИСТРАЖУВАЊЕ ЗА ПРИКЛУЧУВАЊЕ НА НУКЛЕАРНА ЕЛЕКТРИЧНА ЦЕНТРАЛА НА ПРЕНОСНА МРЕЖА**
м-р Елена АЧКОСКА, дипл. ел. инж.
м-р Климент НАУМОСКИ, дипл. ел. инж.
АД МЕПСО – Скопје

13:15 **Дискусија**

13:50 **Пауза за ручек**



Програма 2014

INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Friday *HALL B* 17 October

- 12:20 **Risk analysis of Monte Carlo simulations of complex projects on small hydro plants**
M-r Zorica SAPLAMAIEVA
Prof. D-r Vangel FUSTIK
Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies - FEIT, Skopje..... 965
- 12:30 **BUILDING ENERGY MANAGEMENT SYSTEM (BEMS)**
Assoc. Professor d-r Silvana ANGELEVSKA,
Assoc. Professor d-r Цвete DIMITRIESKA,
Regul. Professor d-r Zore ANGELEVSKI
Technical Faculty - Bitola University "Ss. Kliment Ohridski " - Bitola..... 977
- 12:40 **ENERGY SAVING BY USING BUILDING ENERGY MANAGEMENT SYSTEM (BEMS)**
Assoc. Professor d-r Цвete DIMITRIESKA,
Regul. Professor d-r Zore ANGELEVSKI
Assoc. Professor d-r Silvana ANGELEVSKA,
Technical Faculty - Bitola University "Ss. Kliment Ohridski " - Bitola..... 985
- 12:50 **QUANTITATIVE ANALYSIS RISK OF FAILURES IN POWER PLANTS**
Prof. d-r Sonja GEGOVSKA-ZAJKOVA
D-r Nevenka KITEVA ROGLEVA
Prof. d-r Vangel FUSTIK
Faculty of Electrical and Information Technologies - Skopje..... 1009
- 13:00 **RESEARCH FOR CONNECTION OF A NUCLEAR POWER PLANT TO THE TRANSMISSION SYSTEM**
M-r Elena ACKOSKA, grad.el.eng,
M-r Kliment NAUMOSKI, grad.el.eng
AD MEPSO-Skoje
- 13:15 **Debate**
- 13:50 **Lunch**



МЕЃУНАРОДНО СОВЕТУВАЊЕ “ЕНЕРГЕТИКА 2014”

Friday *HALL B* 17 октомври

Сесија: *Пазари на
електрична енергија и
регулатива*

Претседателство:

Проф. д-р Орце Спасовски / Д-р Субија Изеироски,
М-р Севде Ставрева / Д-р Василија Шарац

- 17:00 МЕНАЏМЕНТ НА БИЗНИС АСПЕКТИТЕ ВО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИОТ СЕКТОР НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Д-р Имер ЗЕНКУ
АД „ЕЛЕМ“ - Скопје, Подружница РЕК
„Осломеј“ - Кичево,827
- 17:15 ВИСОКОНАПОНСКИ РАЗВОДНИ УРЕДИ И РАЗВОДНИ ПОСТРОЈКИ. ПРЕФАБРИКУВАНИ ТРАФОСТАНИЦИ ЗА ВИСОК НА ПОНИЗОК НАПОН (ЕВРОПСКИ СТАНДАРД EN 62271-202)
Миле ДАБЕСКИ, дипл.ел. инж.
Оливер МИРЧЕВСКИ, дипл.ел. инж.
ЕВН Македонија АД, Скопје..... 943
- 17:30 ИСКУСТВА НА ЕВН МАКЕДОНИЈА ОД ЛИБЕРАЛИЗАЦИЈА НА ПАЗАРОТ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА И ИДНИ ПРЕДИЗВИЦИ
М-р Благој СТОЈЕВСКИ,
Георги ХАЦИ-МАНЕВ дипл.ел.инж.,
Стефан НАСКОВСКИ дипл.ел.инж.
ЕВН Македонија АД, Скопје,..... 993
- 17:45 СОФТВЕРСКА АЛАТКА ЗА ИЗБОР НА ВРЕДНОСТИ ЗА ТОПЛИНСКИ МОСТОВИ СПОРЕД МКС EN ISO 14683:2007
Проф. д-р. Владимир МИЈАКОВСКИ
Проф. д-р. Ѓорѓи ТРОМБЕВ
Технички факултет -
Битола..... 1001

18:10 *Дискусија*

18:30 *Затварање на симпозиумот*

20:00 СВЕЧЕНА ВЕЧЕРА



Програма 2014

INTERNATIONAL SYMPOSIUM "ENERGETICS 2014"

Friday *HALL B* 17 October

Session: *ELECTRICITY MARKETS AND REGULATION*

Chairmen :

Prof.d-r Orce Spasovski / D-r Subija Izeiroski
M-r Sevde Stavreva/D-r Vasilija Sarac

- 17:00 **MANAGEMENT OF BUSINESS ASPECTS IN THE ELECTRICAL ENERGY SECTOR OF THE REPUBLIC OF MACEDONIA**
D-r Imer ZENKU
AD „ELEM“ - Skopje, Subsidiary REK
"Oslomej" - Kicevo.....827
- 17:15 **High voltage switchgear devices and distribution Systems, prefabricated substations for high voltage / low voltage (European standard EN 62271-202)**
Mile DABESKI, grad.el.eng.,
Oliver MIRCEVSKI, grad.el.eng.
EVN Macedonia AD, Skopje..... 943
- 17:30 **EXPERIENCE OF EVN MACEDONIA FROM THE ELECTRICITY MARKET LIBERAZLIATION IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA AND FURTHER CHALLENGES**
M-r Blagoj STOJEVSKI,
Georgi HADZI-MANEV, grad.el.eng,
Stefan NASKOVSKI, grad.el.eng.
EVN Macedonia AD Skopje,..... 993
- 17:45 **SOFTWARE TOOL FOR SELECTION OF VALUES FOR THERMAL BRIDGES ACCORDING MKS EN ISO 14683:2007**
Prof. dr. Vladimir MIJAKOVSKI
Prof. dr. George TROMBEV
Faculty of Technical Sciences Bitola..... 1001

18:10 **Debate**

18:30 Close of the symposium

20:00 Conference Dinner



Programme 2014

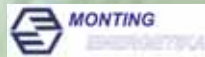
ЕКСКЛУЗИВЕН СПОНЗОР на Земак
EXCLUSIVE SPONSOR of Zemax

ГЕНЕРАЛЕН СПОНЗОР на Симпозиумот
GENERAL SPONSOR of Symposium

МАКСТИЛ

EVN

СПОНЗОРИ - SPONSORS



Академско партнерство Academic partnership



FEIT



MF



FINKI



TFBitola



GF



UGD-Stip

ПОМАГАТЕЛИ - SUPPORTERS



Т.Д. ОГНОСПОРНО Д.О.О.
Трговско друштво за промишленост, трговица и услуги
оноу име ОГНОСПОРНО Д.О.О. Скопје



Програма 2014

Programme 2014